

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas**

**MAPEO EPIDEMIOLOGICO DE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA
CERVICAL, EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE VILLA CANALES, SAN
MIGUEL PETAPA, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

**Estudio descriptivo con los resultados de citología cervical
del periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2000.**

Tesis

**Presentada a la honorable Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de
Guatemala**

Por

ANTOIA HERLINDA MONTEJO CARDONA

**En el acto de investidura de
Medica y Cirujana**

Guatemala, septiembre del 2001.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III.	JUSTIFICACIÓN	5
IV.	OBJETIVOS	6
V.	REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	7
VI.	MATERIALES Y METODOS	16
VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	19
VIII.	ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
IX.	CONCLUSIONES	37
X.	RECOMENDACIONES	38
XI.	RESUMEN	39
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
XIII.	ANEXOS	44

INTRODUCCIÓN

La citología cervical se encarga de estudiar las células del tejido epitelial escamoso, este tejido puede obtenerse por exfoliación forzada, es decir frotamiento o raspado con diversos instrumentos en la epidermis y los epitelios. Una vez que se ha obtenido la muestra se hace un extendido sobre un portaobjetos y luego se procede a aplicarle la tinción de Papanicolaou. (30) Constituye el método de elección para identificar oportunamente lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas. El diagnóstico temprano conduce a la reducción de la morbilidad y mortalidad de estas lesiones.

El presente trabajo fue realizado en los distritos de salud de San Miguel Petapa, Villa Canales, Boca del Monte y colonia Justo Rufino Barrios del Departamento de Guatemala; forma parte de un estudio nacional sobre los resultados de citología cervical realizados durante el año 2000, con el objeto de hacer un mapeo epidemiológico estratificando área geográfica según la prevalencia de lesiones diagnosticadas, además se identificó las características de las mujeres que se realizaron la citología cervical, se cuantificó la diferencia de tiempo transcurrido desde la toma de la muestra y la entrega del resultado y se identificó el tipo de personal en salud que toma e interpreta la muestra.

La información se obtuvo de los centros de salud que laboran en esta región, además de un sanatorio que fue la única Organización no Gubernamental que colaboró. Se recaudó un total de 893 resultados de los cuales 141 no tenían información completa.

La cobertura oscila entre 0.34% a 2.1% para las mujeres mayores de 15 años, encontrándose mucha información incompleta. La lesión que predominó fue la inflamación en 82.71%, seguida de infección con 17.95%, la lesión precancerosa y cancerosa con 1.73%, los resultados reportados como normal con un 14.5% y las muestras sin diagnóstico por ser inadecuadas un 2.26%. La mayoría de mujeres que se realizaron dicha prueba estuvieron comprendidas entre los 20 a 39 años.

El tiempo transcurrido desde la toma de muestra y entrega de resultado fué de 3 a 5 semanas en un 46.44% lo que se determinó únicamente en el distrito de San Miguel Petapa. Las muestras fueron tomadas en su mayoría por médicos (77.26%) y enfermeras (22.74%), fueron interpretadas por citotecnólogos en un 80.72% y por médico patólogo en un 19.28%.

Se recomienda impartir plan educacional y realizar campañas de promoción que motiven a las mujeres a realizarse la citología cervical, además capacitar constantemente al personal de salud en la forma correcta de obtención y preservación de la muestra, así como el manejo de la información obtenida.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La citología exfoliativa se ocupa del estudio de las células descamadas de los tejidos, tanto en condiciones normales como patológicas. En la mayor parte de los casos estos tejidos son epiteliales. (25)

La facilidad del acceso al cuello uterino, para el estudio de las células, los tejidos y para el examen físico, ha permitido el estudio microscópico de las células exfoliadas del canal cervicovaginal con tinción de Papanicolaou, que constituye el método de elección para identificar oportunamente lesiones inflamatorias, precancerosas, cancerosas e infecciosas. (27)

Esta accesibilidad ha permitido que existan grandes probabilidades de prevención del cáncer cervical, así mismo mejorar el diagnóstico y tratamiento oportuno de lesiones inflamatorias, precancerosas e infecciosas (pues la tinción tiene un 50 a 60% de sensibilidad y 80 a 95% de especificidad), con la participación multidisciplinaria entre el clínico, citotecnólogo, y patólogo. (25,27)

Las lesiones infecciosas son reportadas como invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos corporales que producen una reacción inmunológica. Las infecciones por el virus del papiloma humano se han relacionado con cáncer cervicouterino. Las lesiones inflamatorias son precursoras de lesiones cancerosas por lo que destaca la importancia de el diagnóstico temprano para su prevención. (5,27,29)

En Guatemala se han reportado coberturas de Papanicolaou muy bajas. Los últimos estudios los dio a conocer APROFAM en un estudio a nivel nacional con las citologías realizadas de enero de 1985 a diciembre de 1989 en instituciones que se dedican a leer grandes cantidades de citologías cervicales, encontrando que en el país se realizan un promedio anual de 158,012 lo que no alcanzaría a sobrepasar el 30% de cobertura. Aunado a esto existen barreras sociales, culturales y económicas para la realización de dicha prueba, lo que predispone a las mujeres a tener la limitante de un diagnóstico tardío de cáncer cervical. (12,16,23)

Por estos argumentos fue importante que se realizaran estudios como este que indaguen la situación actual relacionada con los hallazgos de citología exfoliativa cervical en las diversas poblaciones urbanas y rurales de la República. Simultáneamente se están realizando estudios similares en los demás departamentos del país para obtener las coberturas de citologías cervicales que se alcanzaron en el año 2000, con lo que se pretende dar una visión general de la situación actual al Ministerio de Salud para que pueda tomar las acciones pertinentes.

Se tomaron para este mapeo epidemiológico las áreas de salud de Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte y colonia Justo Rufino Barrios del Departamento de Guatemala, que son áreas urbano marginales.

III. JUSTIFICACION

Dentro de las enfermedades de transmisión sexual que se logra diagnosticar por Papanicolaou se encuentra el Virus del Papiloma Humano, el cual se ha asociado íntimamente con la génesis del cáncer cervicouterino, pues el 20% de citologías cervicales positivas para dicho virus son lesiones intraepiteliales de alto grado. (2,6)

El cáncer de cervix, es la neoplasia maligna que más defunciones por cáncer se registra entre las mujeres latinoamericanas y esta tragedia persiste a pesar de conocerse desde la segunda mitad del siglo pasado. Según el INCAN para 1997 se observó que la morbilidad por cáncer en la población femenina de Guatemala representa un 74% siendo un 55.2% Cáncer Cervical, el grupo de edad más afectado es de 25-59 años que corresponde un 77%. (10,11,12)

En Guatemala los últimos datos disponibles sobre la cobertura de Papanicolaou son de 1981. (15)

La Organización Mundial de la Salud estima que si todas las mujeres entre las edades de 35 a 45 años se hacen una sola prueba de Papanicolaou, habría una disminución del 30% en el número de pacientes con cáncer cervical Invasivo. (10)

Las condiciones socioculturales en las que se desenvuelven las mujeres guatemaltecas especialmente en el área urbano marginal y rural, se caracterizan por vida sexual activa iniciada antes de los 15 años, la multiparidad, promiscuidad del compañero y nivel económico bajo, condiciones que favorecen el apareamiento de enfermedades ginecológicas frecuentes.

Por lo anterior fue necesario realizar un mapeo epidemiológico con los resultados de citología cervical que se obtuvieron durante el año 2000 en las áreas de salud de Guatemala, que permitirá sistematizar la información de las enfermedades ginecológicas prevalentes y con esto contribuir a la vigilancia epidemiológica de estas, además se evaluaron las coberturas obtenidas durante ese año.

IV. OBJETIVOS

IV. 1. GENERAL:

- ❑ Realizar un mapeo epidemiológico de la citología cervical en los servicios de salud de Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte, Colonia Justo Rufino Barrios, del departamento de Guatemala, durante el periodo de 01 de enero al 31 de diciembre del 2000.

IV. 2. ESPECÍFICOS:

1. Describir la prevalencia de lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas diagnosticadas por citología cervical.
2. Estratificar las áreas geográficas estudiadas, según la prevalencia de lesiones diagnosticadas por 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 entrega del resultado.
5. Identificar al tipo de personal en salud que toma las muestras citológicas.

V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

A. CERVIX

A.1. Aspecto General:

El cérvix o cuello del útero es de forma cónica y moderadamente firme de 2-4 cms. de largo y de un diámetro externo aproximado de 2.5 cms. Un conducto central fusiforme intercomunica a la cavidad del cuerpo uterino con vagina. Se retrae ligeramente en sus dos extremos a manera de barril. La inserción de la vagina lo divide en tres partes: supravaginal, vaginal y subvaginal o intra vaginal. (20,23)

A.2. Histología:

La superficie externa de la porción vaginal del cuello (ectocervix) es lisa y está recubierta por epitelio plano estratificado no queratinizado (escamoso), semejante al de la vagina. El canal cervical (endocervix) está revestido por epitelio cilíndrico. La unión entre estos dos epitelios es llamada zona de transición. Esta zona de transformación celular es el lugar donde se inicia la mayor parte de displasias celulares intraepiteliales. El epitelio plano estratificado no queratinizado del cérvix interno esta formado por 3 planos histopatológicos bien definidos:

- a. Células Basales profundas raramente vistas en frotos. Son células pequeñas uniformes con citoplasma basófilo muy denso, núcleo redondo y céntrico, hipercromatófilo sin nucléolos.
- b. Células Intermedias que son las más abundantes durante el embarazo y la menopausia. Son poliédricas, semitransparentes y sus bordes no se definen con facilidad, citoplasma abundante, núcleo pequeño.
- c. Células Superficiales que no forman hileras y son las más grandes. De forma poliédrica con bordes bien definidos. Abundante citoplasma sin vacuolas. (5,8)

B. CITOLOGIA CERVICAL:

Se ocupa del estudio de las células del tejido epitelial escamoso, este puede obtenerse por exfoliación forzada, es decir mediante frotamiento o raspado con los diversos instrumentos en los epitelios, luego se realiza un extendido sobre un portaobjetos y se procede a aplicarles los colorantes. La coloración que se utiliza en este tipo particular de citología es Papanicolau. (4,30)

El estudio microscópico de las células exfoliadas del canal cervical constituye el método de elección para identificar oportunamente el cáncer cervical. (25,27)

B.1. PAPANICOLAOU:

George Papanicolaou en 1928 hizo la observación incidental de que en extendidos de células tomadas de la vagina en el humano, pueden observarse células derivadas del cuello uterino. En 1939, Papanicolaou fue capaz de identificar en los extendidos células cancerosas, en pacientes con cáncer del útero con otras manifestaciones de la enfermedad, posteriormente el método se perfeccionó al tomar las muestras directamente del cérvix y ya no de la vagina. En 1947, Ayer recomendó raspado directo del cuello uterino para muestreo.

El Papanicolaou es barato, indoloro y preciso para el diagnóstico de infecciones, lesiones premalignas y malignas del cérvix, por lo que ha formado parte de la rutina en la exploración anual de las mujeres en la etapa reproductiva de la vida, si las muestras provienen de la superficie del cérvix. (25,29)

B.2. EPIDEMIOLOGIA DE CITOLOGIA CERVICAL:

Actualmente es conocido que en más de 80% de las citologías cervicales se ha identificado ADN del virus del papiloma humano. Avances recientes en estudios han coadyuvado a comprender el papel del virus del papiloma humano en la génesis del cáncer cervical. (27)

Canadá, Estados Unidos y Chile son los únicos países de América que presentan una tendencia descendente de cáncer cervical y de enfermedades de transmisión sexual por la detección precoz por medio de la citología cervical. Los lineamientos de estos programas nacionales son focalizando la toma de muestras en mujeres mayores de 25 años y mejorando la cobertura del grupo en riesgo lo cual ha cambiado la proporción de los resultados diagnosticados. (21)

Respecto a la cobertura por citología cervical, Ronderos menciona que en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1987 se obtuvo que el 28.5% de las mujeres se habían hecho una citología alguna vez en la vida; el 59.1% de las mujeres del departamento de Guatemala se la habían hecho, y el 19.9% de las mujeres del interior de la Republica. Solo el 5.5% declararon ser indígenas. Esto significaría, que aun cuando todas las citologías tomadas en un periodo de tres años fuesen todas las nuevas, no pasaría de ser del orden del 30%. (22)

B.3. INDICACIONES DE PAPANICOLAOU CERVICAL:

- Se debe realizar a toda mujer sexualmente activa, asintomática. (25)

B.4. REQUISITOS PARA REALIZAR EL PAPANICOLAOU CERVICAL:

- No relaciones sexuales 24 horas antes del examen.

- No efectuarse duchas vaginales 24 horas antes de examen.
- No utilizar medicamentos, ni lubricantes intravaginales en ese momento. (25,29,30)

B.5. TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DE PAPANICOLAOU CERVICAL:

- Colocar a la paciente en posición ginecológica : se colocan los talones en estribos, los muslos de la paciente forman un ángulo de 45 grados, las rodillas se sitúan hacia los lados y los glúteos en el extremo de la mesa.
- Se obtiene muestras citológicas con un espéculo sin lubricar antes del examen pelviano.
- El cuello uterino o cérvix se debe visualizar totalmente cuando se obtiene la muestra
- Se deben tomar muestras por separado de ectocérvix y endocérvix.
- Tomar la muestra con uno de los instrumentos: hisopos, pipeta de aspiración, paleta de Ayer. Se toma la muestra del orificio cervical y del fórnix posterior, luego se extiende desde el centro de la laminilla hacia arriba de forma horizontal.
- Se fija inmediatamente el porta objetos para evitar el secado ya sea sumergiéndolo en un frasco de alcohol etílico al 95% durante 15 minutos o bien vaporizado con aerosol mientras se mantiene la lata de aerosol por lo menos 25 a 35 cms. del porta objeto. Los porta objeto fijados en alcohol etílico al 95% pueden ser transportados al laboratorio en el baño de alcohol o dejarse secar al aire luego de su fijación.
- La muestra debe estar correctamente identificada.
- Usando una caja especial para láminas, cada frote y su correspondiente hoja de solicitud deberá ser enviada al laboratorio de citología lo más pronto posible. (25,29,30)

C. INTERPRETACIÓN:

En el laboratorio se realiza la tinción de Papanicolaou y se somete a un examen microscópico para efectuar el diagnóstico citológico.

El Papanicolaou es un método de detección temprana de las lesiones premalignas y malignas así también como infecciones e inflamaciones.

El médico citólogo la examina e informa la presencia de:

C.1. INFECCIONES :

☐ Gardnerella vaginalis:

Bacilo Gram negativo, aerobio facultativo que ha sido asociado como agente infeccioso de la vaginosis bacteriana inespecífica. Entre las manifestaciones clínicas están: secreción espumosa , escasa o moderada, grisácea, con olor característico de pescado, el diagnóstico es clínico y por Papanicolaou o por Gram. Tratamiento: metronidazol P.O. 500 mg cada 12 horas por 7 días. Un régimen alternativo es 2g de metronidazol en una sola dosis o clindamicina 300mg. P.O. cada 12 horas por 7 días. (2,13)

☐ Tricomonas vaginalis:

Protozooario flagelado, que tiene forma de pera con movimientos rotativos y vacilantes. Manifestaciones clínicas: secreción vaginal purulenta, profusa y fétida, asociada a prurito, eritema vaginal y colpitis macular (cuello uterino en "fresa"), pH de secreciones vaginales 5.0. Diagnóstico clínico, microscopia se observan tricomonas móviles. Tratamiento metronidazol 2 g P.O. en una dosis o 500 mg. P.O. cada 12 horas por 7 días. Se trata también al compañero sexual. (1,2)

☐ Candida albicans:

Es una levadura oval que produce micelios y pseudo micelios. Entre los factores predisponentes se encuentran: embarazo, diabetes mellitus, el uso de antibióticos de amplio espectro, inmunosupresión, anticonceptivos orales. Manifestaciones clínicas: secreción acuosa y densa homogénea (con apariencia a requesón), prurito vulvar, dispareunia, ardor vulvar e irritación, disuria, vagina eritematosa y con secreción blanquecina adherente, cervix normal. Diagnóstico clínico y con KOH al 10 % a través del Papanicolaou donde se observan esporas de Cándida albicans rodeada de típicos halos con micelios o hifas. Tratamiento: ketoconazol 400mg./día P.O durante 5 días. Nistatina tópica por 2-3 días. (2)

C.2. INFLAMACIÓN:

Este trastorno puede ser el resultado directo de un infección del cuello uterino o ser secundario a un infección uterina o vaginal. La inflamación aguda comienza con infiltración sobre la superficie del cuello uterino por leucocitos polimorfonucleares.

La parte cervical adquiere color rojizo y se edematiza, a medida que el proceso agudo desaparece disminuye el edema y los leucocitos

polimorfonucleares son reemplazados por linfocitos y células plasmáticas, la irritación produce hiperfunción del epitelio glandular produciendo leucorrea copiosa.

La llamada inespecífica, constituye junto con la vaginitis la causa más frecuente de leucorrea, se debe con frecuencia a estreptococos o estafilococos que ascienden para afectar el cérvix. Entre las manifestaciones clínicas están leucorrea persistente, espesa, viscosa, como clara de huevo, mucopurulenta, después del coito puede haber dispareunia, infecciones focales, malestar en abdomen inferior, metrorragia, prurito. El diagnóstico patológico se puede efectuar por: citología, biopsia y colposcopia, en especial en lesiones inflamatorias crónicas o irritativas del cuello que tienen gran importancia en el desarrollo del cáncer cervical.

Estas alteraciones epiteliales, causadas por infecciones, traumatismos, DIU y otras muchas causas, terminan en displasias y carcinoma intraepitelial. (2,5)

C.3. ANORMALIDADES DE CELULAS EPITELIALES:

□ DISPLASIAS:

Este termino significa "forma anómala" o científicamente "alteración del desarrollo". Son las alteraciones en la diferenciación celular que sufre el epitelio escamoso que reviste el ectocervix durante la maduración. Estas alteraciones de la maduración y diferenciación pueden afectar las células parabasales intermedias y superficiales, dichos procesos van acompañados de hiperqueratosis. Entre los cambios más frecuentes se encuentran :

- Anomalías de la diferenciación celular
- Núcleos desproporcionadamente voluminosos e hipercromáticos
- Alteraciones en la maduración de los citoplasmas
- Queratinización prematura, inversión de la relación núcleo-citoplasma.

Se clasifican en leve, moderada y severa en base a la intensidad de las modificaciones a la arquitectura general del epitelio y la morfología de los componentes celulares en los diferentes estratos epiteliales.

▪ Displasia Leve:

En el extendido citológico con coloración Papanicolaou se observan células neoplásicas superficiales y pocas intermedias con núcleos ligeramente aumentados de tamaño, no cromatina homogénea.

- **Displasia Moderada:**
Se encuentran células neoplásicas de las 3 capas con predominio de células intermedias, predominan los núcleos grandes diferentes con cromatina granular. La membrana está bien definida y a veces es de contorno irregular, con frecuencia existe multinucleación y no hay nucléolos.
- **Displasia Grave:**
Hay predominio de células neoplásicas basales, inversión de la relación núcleo citoplasma, nucleolos ausentes, cromatina granular, no es frecuente la multinucleación, membranas forzadas y trayecto irregular. (7,25)

Otra clasificación de lesiones cervicales preinvasoras son las de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) se divide en tres grados:

- **NIC I:** (displasia leve), las anormalidades afectan el tercio inferior del grosor total del epitelio
- **NIC II:** (displasia moderada se encuentra afectado un tercio y dos tercios de todo el espesor del epitelio)
- **NIC III:** (displasia grave y carcinoma in situ) la alteración se extiende a todo el espesor del epitelio. (2,7,25)

Ante la diversidad de criterios y resultados ambiguos, hubo la necesidad durante la década de las 70's de establecer un sistema estandarizado de reporte histopatológico, al cual se le designó como Sistema Bethesda.

D. SISTEMA BETHESDA:

1. Espécimen adecuado
 - Satisfactorio para evaluación: la muestra tiene suficiente material exocervical y endocervical para lectura.
 - Satisfactorio para evaluación pero limitado: solo puede leerse 50% de la muestra por mala fijación, muestra muy gruesa, sólo material hemorrágico reacción inflamatoria severa, mala preservación celular o por ausencia de células endocervicales.
 - Inadecuada: solo puede leerse el 25% del total del extendido por mala fijación, mala tinción, muestra muy gruesa, solo material hemorrágico o inflamatorio. Repetirse.
2. Categorización General
 - Con límites normales
 - Cambios celulares benignos (véase diagnóstico descriptivo)

- Anormalidades de células epiteliales (véase diagnóstico descriptivo)
3. Diagnósticos descriptivos
 - Cambios celulares benignos asociados a infección: Tricomonas vaginalis, Cándida, cocobacilos, otros.
 - Cambios celulares reactivos asociados con inflamación, atrofia, radiación, DIU, otros.
 - Anormalidades de células epiteliales:
 - Atipia escamosa de significado no determinado
 - Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado: VPH, NIC I y displasia leve.
 - Lesión escamosa intraepitelial de alto grado: NIC II y NIC III/CIS, displasia moderada y severa
 - Carcinoma de Células Escamosas
 4. Anormalidades de células glandulares:
 - Endometriales
 - Atipia glandular de significado no determinado
 - Adenocarcinoma endocervical
 - Adenocarcinoma endometrial
 - Adenocarcinoma extrauterino
 - Adenocarcinoma no determinado
 5. Otras neoplasias malignas
 6. Evaluación hormonal (9,25,29)

D. CANCER CERVICAL:

Es uno de los cánceres mas comunes, el cual representa el 6% de todas las neoplasias malignas en mujeres. El carcinoma escamocelular (epidermoide) comprende aproximadamente el 90% de los cánceres cervicales, mientras que el adenocarcinoma comprende aproximadamente 10% de los mismos. El carcinoma cervical tiene sus orígenes en la unión escamosa columnar ya sea en el canal endocervical o en la porción cervicoterina. La lesión precursora es displasia o NIC o carcinoma in situ, que posteriormente puede convertirse en cáncer invasor. Entre el 30 y 70% de las pacientes con carcinoma in situ que no han sido tratadas, desarrollaran carcinoma invasor en un periodo de 10 a 12 años. Sin embargo, en alrededor del 10% de las pacientes, las lesiones pueden progresar de in situ a invasoras en periodos inferiores a un año.

Entre los factores de riesgo están: vida sexual activa en la adolescencia , muchos compañeros sexuales, multiparidad, historia de fumadora, mujeres con nivel socioeconómico bajo y la presencia de Virus de Papiloma Humano (VPH). Algunos estudios epidemiológicos demuestran convincentemente que el factor de mayor riesgo es la infección del VPH con tipos 16, 18 y 31, estas pacientes tienen mas probabilidades de tener neoplasia intraepitelial cervical. (2,4,10,14,30)

D.1. CLASIFICACIÓN:

Clasificación según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO):

Etapa 0: carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial

Etapa I: carcinoma confinado a cuello uterino

Ia: carcinoma preclínico del cuello uterino

Ib: lesiones invasivas que miden más de 5mm.

Ib1: lesiones de 4 cms. o menos.

Ib2: lesiones que miden mas de 4 cms.

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

IIa: no hay afección parametrial

IIb: hay afección parametrial

Etapa III: el carcinoma se ha extendido hasta la pared pélvica.

IIIa: no hay extensión hacia la pared pélvica.

IIIb: extensión hacia la pared pelviana

Etapa IV: carcinoma se ha extendido mas allá de la pelvis verdadera, afecta mucosa de recto y vejiga.

IVa: extensión a órganos adyacentes

IVb: extensión a órganos a distancia. (2,4)

D.2. TRATAMIENTO:

Crioterapia, electro coagulación, asa diatérmica, conización, histerectomía, radioterapia.(2,4)

D.3. SUPERVIVENCIA:

Etapa 0 : cura 100%

Etapa I: 80 a 90%

Etapa II: 75%

Etapa III: 35%

Etapa IV: de 10 a 15%. (2,4,10,30)

E. CONDUCTAS SEGÚN RESULTADOS DE PAPANICOLAOU:

- Si la citología es reportada como normal o satisfactoria, control en un año
- Si la citología es reportada con cambios benignos, se analizan las causas, se da tratamiento necesario y control en un año.
- Si la citología es reportada como anormal, la paciente debe ser remitida a un hospital para colposcopia. (25,30)

F. MONOGRAFIA GEOGRAFICA:

F.1. VILLA CANALES

Municipio del departamento de Guatemala con una extensión territorial de 353 kms. cuadrados sobre la ruta departamental Guatemala 1, en dirección sur hay 16 kms., el mismo esta al sur de la aldea Boca del Monte, al norte con San Miguel Petapa. Se encuentra a 1350 mts. SNM, lat. 14°32'30", long. 90°31'44". Con una población total de 51, 011 y mujeres mayores de 15 años 15,577 (datos: Censo Poblacional realizado por Centro de Salud de Villa Canales, año 2000). (28)

F.2. SAN MIGUEL PETAPA

Municipio del departamento de Guatemala con una extensión territorial de 23 kms. cuadrados. Al norte colinda con Villa Nueva, al Sur con Villa Canales, se encuentra a 1350 mts. SNM, lat. 14°32'32", long. 90°31'40". Con una población total de 84,389 y mujeres mayores de 15 años 17,973 (datos: Censo Poblacional realizado por Centro de Salud de San Miguel Petapa, año 2000). (28)

F.3. BOCA DEL MONTE

Aldea del municipio de Villa Canales, Guatemala. Del antiguo acueducto del período hispánico al sur de la capital, sobre la ruta departamental Guatemala 1 en dirección sur hay 8 Km., a la aldea. La misma está al este del río Pinula y por la misma ruta en dirección sur, de la aldea son 8 Km. a Villa Canales. Se encuentra a 1,350 mts. SNM, lat. 14°32'30", long. 90°31'44". Con una población total de 40,080 y mujeres mayores de 15 años 10,575 (datos: Censo Poblacional realizado por Centro de Salud de Boca del Monte, año 2000). (28)

F.4. JUSTO RUFINO BARRIOS

Colonia municipal en la zona 21 de la ciudad de Guatemala. Al sur de la capital; al este de la aldea Ciudad Real y del caserío Cerro Gordo; al oeste de la aldea Boca del Monte. Del Trébol, por la ruta departamental Guatemala 14 son 10 km. a Cerro Gordo; de allí al este hay 700 mts. a la colonia. 1,410 mts. SNM, lat. 14°32'40", long. 90°32'07". Con una población total de 161,442 y mujeres mayores de 15 años de 44,145 (datos: Censo Poblacional realizado por Centro de salud Justo Rufino Barrios, año 2000). (28)

VI. MATERIAL Y METODOS

VI. A. METODOLOGÍA:

1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo

2. OBJETO DE ESTUDIO:

Se tomaron para la realización de este estudio todos los resultados de citología cervical realizados en los servicios de salud de Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte, Justo Rufino Barrios del departamento de Guatemala durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2000.

3. POBLACIÓN DE ESTUDIO:

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

4. VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACION	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE
Prevalencia de lesiones: -Inflamatorias -Infecciosas -Precancerosas -Cancerosas	Prevalencia: Número de casos o enfermedades reportadas entre una comunidad o población en un lapso determinado de tiempo.	Se calculará la prevalencia de cada tipo de lesión, según municipio, de la siguiente manera: - <u>No. de lesiones inflamatorias</u> Total de muestras examinadas X 100 - <u>No. de lesiones infecciosas</u> Total de muestras examinadas X 100 - <u>No. de lesiones precancerosas</u> Total de muestras examinadas X 100 - <u>No. de lesiones cancerosas</u> Total de muestras examinadas X 100	Porcentaje	Numérica
Estratificar áreas geográficas	Estratificación: Como lo define el diccionario es formar grupos.	Agrupar las áreas geográficas de acuerdo a la prevalencia obtenida	- Porcentaje de cobertura - Porcentaje de prevalencia	Numérica

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE
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 de último parto - Sangrado anormal - Flujo vaginal - Prurito local - Uso de Anticonceptivos orales - Edad	Número Número Número Número Fecha y año Fecha y año Si, No, NR Si, No, NR Si, No, NR Si, No, NR Años cumplidos	Numérica Numérica Numérica Numérica Numérica Numérica Nominal Nominal Nominal Nominal Numérica
Diferencia entre toma de la muestra y entrega de resultado	Tiempo transcurrido entre la toma de la muestra y entrega de resultado	Fecha de entrega de resultado – fecha de toma de la muestra	Número de semanas	Numérica
Tipo de personal en salud	Tipo de personal en salud: personal capacitado para toma de citología cervical	- Médico - Enfermera - Auxiliar - Técnica/o - Promotor	Profesión u oficio	Nominal

5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES O DATOS:

Boleta de recolección de datos (ver anexo)

6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se visitaron los Distritos de Salud de Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte, y colonia Justo Rufino Barrios del departamento de Guatemala; los cuales pertenecen al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) 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 la toma de citologías cervicales. Además se visitaron las clínicas de APROFAM, y Organizaciones no Gubernamentales (ONG), que se dedican a la toma de citologías cervicales, a las cuales también se les pidió colaboración.

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

7. PLAN DE ANALISIS DE DATOS:

Los datos recolectados se analizaron e interpretaron en base a frecuencias simples y porcentajes utilizando el programa EPIINFOV.6, posteriormente se realizaron los cuadros necesarios y analizaron los resultados obtenidos, con lo que se dió respuesta a los objetivos trazados.

8. RECURSOS:

8.1. FISICOS-MATERIALES:

- Áreas de servicios de salud de Villa Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte, Justo Rufino Barrios.
- Boleta de recolección de datos
- Resultados de Papanicolau cervical realizados durante el año 2000.
- Historias clínicas de pacientes en estudio.
- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Medicas de la USAC.
- Biblioteca del INCAP.
- Biblioteca del INCAN.
- Centro de documentación de OPS.

8.2.HUMANOS:

- Medico Revisor
- Medico Asesor
- Médicos de áreas de salud en estudio
- Enfermeras auxiliares de áreas de salud en estudio
- Secretarias de áreas de salud en estudio
- Técnicos en salud rural de áreas de salud en estudio
- Estudiante Investigador

8.3. ECONÓMICOS:

El estudio se realizó con un monto aproximado de Q 2,500.00, el cual se desglosa así:

- 1,500 boletas de recolección de datos	Q 300.00
- 500 hojas tamaño carta	Q 50.00
- Cartucho de tinta para impresora	Q 350.00
- Transporte	Q 300.00
- Impresión de tesis	<u>Q1500.00</u>
	Q2500.00

VII. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

CUADRO # 1.

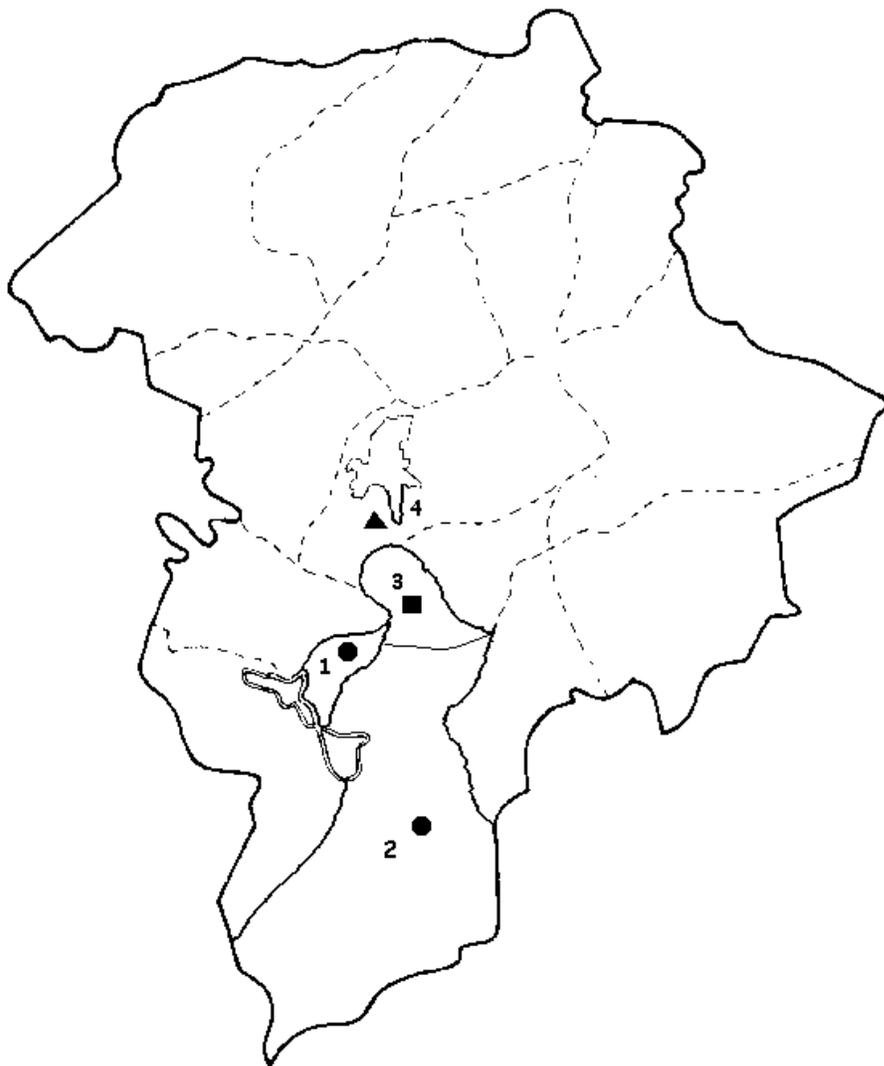
**COBERTURA DE LA CITOLOGIA CERVICAL POR INSTITUCIONES EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
SAN NIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000.**

MUNICIPIO	POBLACION	MSPAS		*OTROS		SIN DATOS		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%
SAN MIGUEL PETAPA	17973	166	0.92	45	0.25	0	0	211	1.17
VILLA CANALES	15577	171	1.1	0	0	141	0.9	312	2
BOCA DEL MONTE	10575	222	2.1	0	0	0	0	222	2.1
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	44145	148	0.34	0	0	0	0	148	0.34
TOTAL	88270	707	0.8	45	0.05	141	0.16	893	1.01

FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG

*SANATORIO SAN ANTONIO, UBICADO EN SAN MIGUEL PETAPA

**COBERTURA DE LA CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES,
BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**



COBERTURA POR DISTRITO	
▲	< 1
●	1 - 2
■	> 2

Distrito De Salud	
1.	San Miguel Petapa
2.	Villa Canales
3.	Boca Del Monte
4.	Colonia Justo Rufino Barrios

CUADRO # 2

**PREVALENCIA DE LESIONES CERVICOUTERINAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000.**

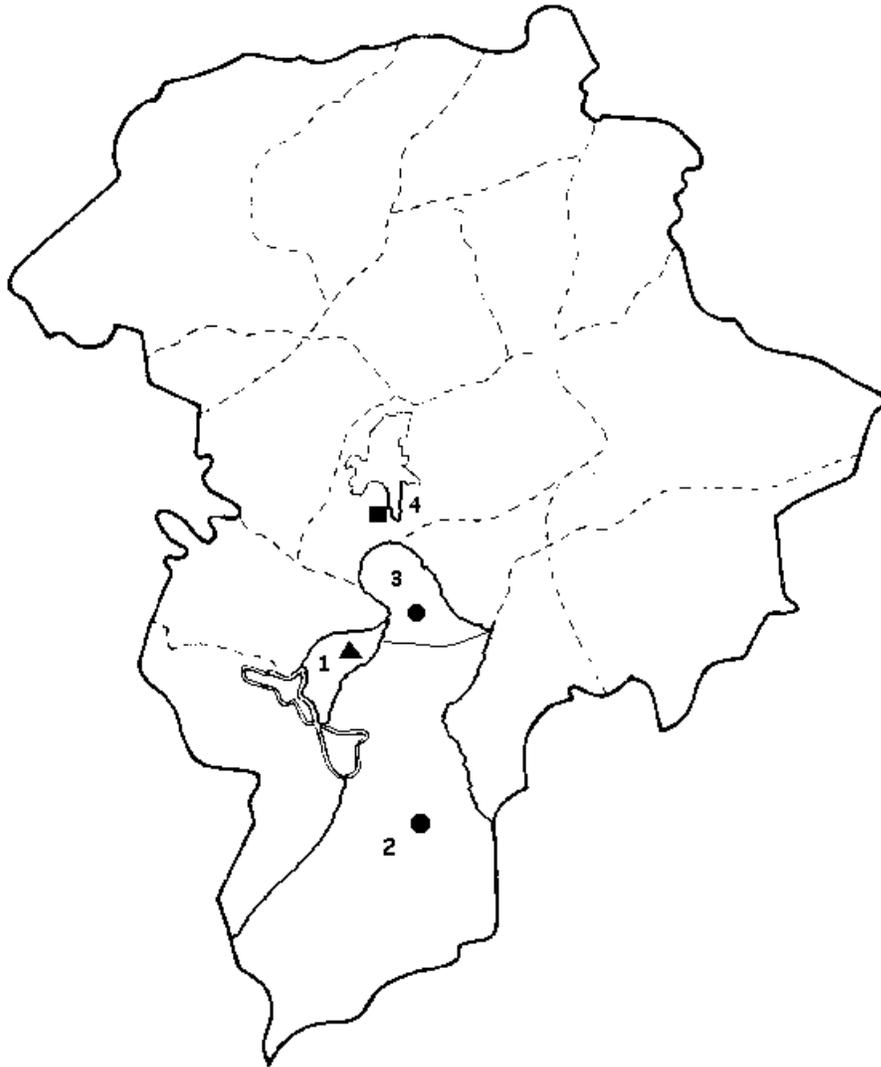
MUNICIPIO	No. MUESTRAS INFORMADAS	NORMAL		INFLAMACION		INFECCION		FROTE HEMO.		NIC/CA		** SIN Dx.	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
SAN MIGUEL PETAPA	211	23	11	175	82.9	35	16.58	2	0.95	2	0.9	12	5.69
VILLA CANALES	* 171	15	8.8	158	92.4	40	23.4	5	2.93	2	1.2	1	0.58
BOCA DEL MONTE	222	29	13	184	82.88	21	9.46	2	0.9	4	1.8	4	1.8
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	148	42	28	105	70.95	39	26.35	1	0.68	5	3.4	0	0
TOTAL	752	109	14.5	622	82.71	135	17.95	10	1.33	13	1.73	17	2.26

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.

**MUESTRAS INADECUADAS

FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG

**PREVALENCIA DE LESIONES CERVICALES PRECANCEROSAS Y CANCEROSAS
EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES,
BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**



PREVALENCIA POR DISTRITO	
▲	< 1
●	1 - 3
■	> 3

Distrito De Salud	
1.	San Miguel Petapa
2.	Villa Canales
3.	Boca Del Monte
4.	Colonia Justo Rufino Barrios

CUADRO # 3

**PREVALENCIA DE LESIONES CERVICOUTERINAS SEGÚN INSTITUCIÓN EN LOS
DISTRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE
Y JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

INSTITUCIONES	No. MUESTRAS INFORMADAS	NORMAL		INFLAMACION		INFECCION		FROTE HEMO.		NIC/CA		** SIN Dx.	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
MSPAS	* 707	95	13.4	590	83.45	129	18.25	8	1.13	13	1.8	16	2.26
OTROS	45	14	31.1	32	71.11	6	13.33	2	4.44	0	0	1	2.22
TOTAL	752	109	14.5	622	82.71	135	17.95	10	1.33	13	1.73	17	2.26

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.

** MUESTRAS INADECUADAS.

FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 4

**PREVALENCIA DE LESIONES INFLAMATORIAS POR MUNICIPIO EN DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

MUNICIPIO	No. MUESTRAS INFORMADAS	LEVE		MODERADA		SEVERA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%
SAN MIGUEL PETAPA	211	77	36.5	92	43.6	6	2.84	175	82.93
VILLA CANALES	171	80	46.78	66	38.59	12	7.02	158	92.4
BOCA DEL MONTE	222	74	33.33	83	37.38	27	12.16	184	82.88
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	148	38	25.67	49	33.11	18	12.16	105	70.95
TOTAL	* 752	269	35.77	290	38.56	63	8.38	622	82.71

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 5

**PREVALENCIA DE LESIONES INFECCIOSAS POR MUNICIPIO EN DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

MUNICIPIO	No. MUESTRAS INFORMADAS	GARDNERELLA		TRICOMONA		CANDIDA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%
SAN MIGUEL PETAPA	211	24	11.37	6	2.84	5	2.37	35	16.59
VILLA CANALES	171	28	16.37	8	4.68	4	2.34	40	23.4
BOCA DEL MONTE	222	6	2.7	13	5.86	2	0.9	21	9.46
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	148	27	18.24	7	4.73	5	3.38	39	26.35
TOTAL	* 752	85	11.3	34	4.52	16	2.13	135	17.95

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 6

PREVALENCIA DE LESIONES PRECANCEROSAS Y CANCEROSAS POR MUNICIPIO EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

MUNICIPIO	No. MUESTRAS INFORMADAS	NIC I		NIC II		NIC III		SOSPECHOSO CA		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%			f	%
SAN MIGUEL PETAPA	211	1	0.47	1	0.47	0	0	0	0	2	0.95
VILLA CANALES	171	2	1.17	0	0	0	0	0	0	2	1.17
BOCA DEL MONTE	222	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	4	1.8
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	148	3	2.03	2	1.35	0	0	0	0	5	3.38
TOTAL	* 752	7	0.93	4	0.53	1	0.13	1	0.13	13	1.73

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 7

**EDAD DE LAS MUJERES CON LESION PRECANCEROSA Y CANCEROSA
EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE
Y COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA
DURANTE EL AÑO 2000**

RESULTADO	E D A D										
	24 A 29		30 A 34		35 A 39		40 A 44		45 A 49		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
NIC I	0	0	1	14.29	2	28.58	2	28.58	2	28.58	7
NIC II	1	25	1	25	2	50	0	0	0	0	4
NIC III	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOSPECHOSO CA.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1
TOTAL	2	15.38	2	15.38	4	30.76	2	15.38	3	23	13

FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS

CUADRO # 8

**EDAD DE LAS MUJERES QUE SE REALIZARON CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
SAN MIGUEL PETATA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

MUNICIPIO		< 19	20 A 24	25 A 29	30 A 34	35 A 39	40 A 44	45 A 49	50 A 54	> 55	SIN	TOTAL
		AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	DATOS	
SAN MIGUEL PETAPA	f	12	42	47	29	22	19	11	8	13	8	211
	%	5.7	20	22.3	13.7	10.4	9	5.21	3.8	6.16	3.8	
VILLA CANALES	f	17	38	40	22	15	11	15	7	6	0	171
	%	9.94	22.2	23.4	12.9	8.77	6.43	8.77	4.1	3.5	0	
BOCA DEL MONTE	f	12	60	58	30	15	16	17	8	6	0	222
	%	5.41	27	26.1	13.5	6.76	7.21	7.66	3.6	2.85	0	
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	f	16	33	24	24	14	7	16	5	9	0	148
	%	10.8	22.3	16.2	16.2	9.46	4.73	10.8	3.38	6.08	0	
TOTAL	f	57	173	169	105	66	53	59	28	34	8	752
	%	7.58	23	22.5	14	8.78	7.05	7.85	3.75	4.53	1.06	

NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 9

**USO DE ANTICONCEPTIVOS POR LAS MUJERES, SEGÚN RESULTADOS DE CITOLOGIA CERVICAL
EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE
Y JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA
DURANTE EL AÑO 2000.**

RESULTADO	USO DE ANTICONCEPTIVOS					
	SI		NO		S/DATOS	
	f	%	F	%	f	%
NORMAL	1	0.92	14	12.84	94	86.24
INFLAMACION	33	5.31	112	18	477	76.68
INFECCION	12	8.89	25	18.52	98	72.6
FROTE HEMOR.	2	20	3	30	5	50
NIC/CA	0	0	2	15.38	11	84.62
SIN Dx.	0	0	1	5.88	16	94.18
TOTAL	48	5.3	157	17.33	701	77.45

NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 10

**TIEMPO TRASNCURRIDO DESDE LA TOMA DE LA MUESTRA HASTA LA ENTREGA DEL RESULTADO
EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE
Y COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA
DURANTE EL AÑO 2000**

MUNICIPIO	SEMANAS										
	3 A 5		6 A 8		9 A 11		> 11		S/DATOS		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
SAN MIGUEL PETAPA	98	46.44	41	19.43	8	3.79	4	1.9	60	28.44	211
VILLA CANALES	0	0	0	0	0	0	0	0	171	100	171
BOCA DEL MONTE	0	0	0	0	0	0	0	0	222	100	222
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	1	0.68	0	0	0	0	0	0	147	99.32	148
TOTAL	99	13.16	41	5.45	8	1.06	4	0.53	600	79.79	* 752

*NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

CUADRO # 11

PERSONAL QUE TOMO LA MUESTRA E INTERPRETO EL EXAMEN DE CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DITRITOS DE SALUD DE SAN MIGUEL PETAPA, VILLA CANALES, BOCA DEL MONTE Y JUSTO RUFINO BARRIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

MUNICIPIO	TOMA DE MUESTRA						INTERPRETACION			
	AUXILIAR		ENFERMERA		MEDICO (A)		CITOTEC.		PATOLOGO	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
SAN MIGUEL PETAPA	0	0	0	0	211	100	166	78.67	45	21.33
VILLA CANALES	116	67.84	55	32.16	0	0	150	87.72	21	12.28
BOCA DEL MONTE	0	0	0	0	222	100	218	98.2	4	1.8
COLONIA JUSTO RUFINO BARRIOS	0	0	0	0	148	100	73	49.32	75	50.68
TOTAL	116	15.43	55	7.31	581	77.26	607	80.72	145	19.28

NOTA: 141 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN.
FUENTE: ARCHIVOS DEL MSPAS Y ONG.

VIII. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los distritos de salud de San Miguel Petapa, Villa Canales, Boca del Monte y Justo Rufino Barrios se realizaron 893 citologías cervicales durante el año 2000, efectuadas por el MSPAS y una Organización no Gubernamental (Sanatorio San Antonio) ubicada en San Miguel Petapa. Solo fue posible obtener información de 752 resultados, pues no tienen un archivo o registro adecuado. En estos distritos las citologías cervicales son tomadas en los centros de salud, no se cuenta con el servicio por parte de APROFAM. En los distritos de Boca del Monte y Justo Rufino Barrios existen ONGs, además del centro de salud que realizan citología cervical, pero no fue posible obtener la información porque no la archivan o por criterios de privacidad.

Todos los distritos que abarca este estudio tienen muy pocas citologías cervicales efectuadas, probablemente debido a que aunque estas regiones son urbanas, tienen características de marginalidad y las mujeres no han recibido educación suficiente sobre la necesidad de realizarse la citología cervical, aunado a esto existen barreras sociales, culturales y económicas que impiden su realización. (15,22) Además, según lo referido por el personal que trabaja en estos Centros de Salud, las mujeres que se realizan esta prueba también tienen la opción de acudir al IGSS, APROFAM, a un Hospital Nacional o INCAN ubicados en la ciudad capital y no a los centros de salud o instituciones no gubernamentales que laboran en el área.

Por otro lado también hay que tomar en cuenta que en los Centros de Salud de Villa Canales y Boca del Monte, este servicio se implementó por primera vez en los meses de julio-agosto del 2000. (Cuadro # 1)

De los resultados obtenidos, la citología "Normal" predominó en el distrito de Justo Rufino Barrios y Boca del Monte. El porcentaje de boletas "Sin Diagnostico" fue 2.26% el cual corresponde a resultados reportados como muestra inadecuada, este hallazgo se observó con mayor frecuencia en las muestras realizadas por el MSPAS. La muestra Inadecuada puede ser consecuencia de factores como que solo puede leerse el 25% del total del extendido, por mala fijación, mala tinción, muestra muy gruesa o material inflamatorio. (25)
(Cuadros # 2 y 3)

Las lesiones cervicouterinas diagnosticadas fueron Inflamación, Infección, Lesiones Precancerosas y Sospechosa de Cáncer. La Inflamación tuvo mayor porcentaje (82.71%), siendo Moderada la más frecuente con un 38.56%, predominando de igual manera en las muestras efectuadas por el MSPAS y ONG, de las cuales 135 muestras presentaban infección asociada.

Estos resultados son similares a los observados en los departamentos de Huehuetenango (64.5%), Chimaltenango (79.9%) y en Alta Verapaz (65.2%) donde también prevaleció mayormente la lesión inflamatoria, lo que es importante mencionar pues se comportó de igual forma en área urbana y rural, Según la literatura la lesión más frecuentemente encontrada es la de tipo "Inflamatoria". Por lo que es importante continuar realizando la prueba cada año, para prevenir su progreso a lesiones precancerosas o cancerosas. (17,18,25,26,30) (Cuadros # 2 y 4)

La infección se presentó en un 17.95%, siendo el microorganismo mayormente encontrado la Gardnerella vaginalis (11.3%), lo que concuerda con la literatura y los resultados obtenidos en los departamentos de Alta Verapaz e Izabal donde predominó dicho patógeno.(2) En el distrito de Boca del Monte (donde se lleva un control estricto de vigilancia de las Enfermedades de Transmisión Sexual a las trabajadoras del sexo) se encontró con mayor frecuencia la infección por Tricomonas. (Cuadros #2 y 5)

La prevalencia de lesiones Precancerosas y Sospechosa de Cáncer en estos distritos es de 1.73% (13 casos) predominando NIC I con 0.93%, seguido por NIC II con 0.53%, NIC III con 0.13% y Sospechosos de Cáncer con 0.13%. El distrito de Justo Rufino Barrios presentó la prevalencia mas alta con un 3.38%, seguido de Boca del Monte con 1.8%. En el departamento de Huehuetenango se presentó de forma similar predominando NIC I con 79 casos (1.43%), seguido de NIC II con 14 casos (0.25%), lo que no concuerda con los departamentos de Izabal y Escuintla donde predominó NIC II. El Cáncer Cervical es el cáncer mas común en las mujeres de muchos países en desarrollo. Esta enfermedad se puede prevenir con la realización de Papanicolaou.(3,9,17,24) (Cuadro # 6)

La edad en que prevalecieron las lesiones precancerosas fue en el rango de edad de 35 a 49 años (53.76%) se presentaron con más frecuencia, el único caso de Sospechoso Cáncer se presentó en una mujer de 49 años, lo que concuerda con la literatura que dice que la prevalencia de lesiones uterinas aumenta después de los 35 años. (2,4) (cuadro # 7)

Lamentablemente no fue posible obtener información de las características de las mujeres con lesiones precancerosas y cancerosas de los 13 casos solo se obtuvo información de 4, los cuales tenían como característica común presentarse en pacientes múltiparas, lo cual concuerda con lo descrito en la literatura que indica que el cáncer de cuello uterino es más frecuente en mujeres con alta multiparidad. (25)

La población en estudio fueron mujeres mayores de 15 años, predominando las edades de 20 a 39 años con un 68.28%, y disminuyendo en las mujeres > de 55 años, esta distribución se observó en todos los distritos lo que concuerda con la literatura donde se recomienda realizar esta prueba cada año a mujeres mayores de 18 años o aun mas jóvenes si han tenido relaciones sexuales. (10) También menciona que la incidencia de cáncer cervical aumenta con la edad, pero en las mujeres de mayor edad (>65 años) la incidencia disminuye. Muchos expertos recomiendan suspender la realización de la prueba en quienes se ha hecho detección regular con resultados normal. (29)

Según los estudios realizados en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz, Escuintla y Huehuetenango las edades de las pacientes que se realizaron citología cervical predominaron entre 20 a 34 años y disminuyeron a partir de los 55 años. Lo que indica que la prueba de Papanicolaou se la están realizando mujeres que inician su vida sexual a temprana edad tanto en el área rural como urbana. (3,17,24,26)

La Organización Mundial de la Salud estima que si todas las mujeres entre las edades de 35 a 45 años se hacen una sola prueba de Papanicolaou, habría una disminución de 30% en el numero de pacientes con cáncer invasivo. (10) Las mujeres que se realizan esta prueba están iniciando a una edad mas temprana de lo recomendado, lo que es positivo para la cobertura de citología cervical a nivel nacional. (Cuadro # 8)

Solo en el 22.63% de las mujeres se obtuvo datos de uso de anticonceptivos, observando que la mayoría no los utiliza (17.33%). La Inyección y la Píldora son los métodos utilizados con más frecuencia.

La lesión encontrada mayormente fue la inflamación seguida por infección. Esta relación es compatible con la literatura que menciona que entre las causas de inflamación e infección están el uso de Anticonceptivos Orales y DIU. (2,5) En este estudio es difícil concluir al respecto por el porcentaje tan pequeño de boletas con esta información. (Cuadro # 9)

El tiempo transcurrido desde la toma de muestra hasta la entrega de resultado fue de 3 a 5 semanas en su mayoría. No se entregó ningún resultado antes de 3 semanas. El distrito de San Miguel Petapa fue el único que proporcionó este tipo de información y un resultado del distrito de Justo Rufino Barrios que también está dentro de este rango de tiempo. En los demás distritos no se lleva un control de dicha información pues cuando llegan las pacientes por su resultado se los entregan y muchos de los resultados obtenidos en este estudio no habían sido entregados a las pacientes al momento de recolección de la información.

Es importante resaltar la búsqueda activa que se debe hacer a todas aquellas mujeres que pasados 30 días no regresen a reclamar su reporte de citología cervical. (25) (Cuadro # 10)

El personal que tomó la muestra en todos los distritos de salud y ONGS fue el médico (a), excepto en el distrito de Villa Canales en donde su totalidad es tomada por enfermeras, siendo en su mayoría auxiliares de enfermería. Según la literatura la actividad de la toma de muestra debe de ser realizada por médico o enfermera debidamente capacitados, como el fin de obtener una buena muestra para el estudio de células escamocelulares o de la zona de transición. La lectura debe ser realizada por citotecnólogos bajo la supervisión y asesoría de un citopatólogo o patólogo, adecuadamente entrenado en lectura de citología cervicouterina. (25)

Las muestras tomadas por personal del MSPAS fueron interpretadas por citotecnólogo en un 80.72% y los resultados de lesiones premalignas y sospechoso de cáncer o resultados dudosos fueron confirmados por patólogo. En la Organización no Gubernamental todas fueron interpretadas por patólogo.

(Cuadro # 11)

Para la interpretación de estos datos es necesario considerar: que no se tomaron en cuenta los resultado de citología cervical realizados en clínicas particulares, así como tampoco de ONGS que no archivaron los resultados y de las que no proporcionaron información, la edad de las mujeres no se restringió a la edad reproductiva, no se consideró el que las pacientes se hubieran realizado más de una muestra en el período de estudio y las coberturas son parciales pues no incluyen todo el departamento de Guatemala.

IX. CONCLUSIONES

1. La cobertura total de citología cervical realizada en el área de estudio durante el año 2000 fue de 1.01%.
2. La cobertura de citología cervical realizada durante el año 2000 en los municipios de San Miguel Petapa fue de 1.17%, Villa Canales con 2%, Aldea Boca del Monte 2.1% y colonia Justo Rufino Barrios de 0.34%.
3. Las lesiones cervicouterinas en el área de estudio predominaron sobre la citología cervical reportada como "Normal", predominando la "Inflamación" con un 82.71%, siendo "Moderada" la más frecuente, seguida de Infección con un 17.95% el patógeno mayormente diagnosticado fue la Gardnerella. El 2.26% de las muestras fueron informadas como "muestra inadecuada". Existe similitud entre los datos del MSPAS y ONG.
4. La prevalencia de las lesiones precancerosas y sospechoso de cáncer fue de 1.73%, siendo NIC I la lesión diagnosticada con más frecuencia, encontrándose las pacientes entre el rango de edad de 24 a 49 años.
5. Las edades de las mujeres que se realizaron citología cervical están comprendidas entre 15 a 75 años, correspondiendo su mayoría entre 20 a 39 años con un 68.28%.
6. El tiempo transcurrido desde la toma de muestra y entrega de resultado se determinó únicamente en el municipio de San Miguel Petapa, el cual en un 46.44% estuvo entre 3 a 5 semanas.
7. Las muestras fueron tomadas por médicos en un 77.26% y de un 22.74% por enfermeras, siendo Villa Canales el único distrito donde las enfermeras toman muestras. Las muestras fueron interpretadas por citotecnólogos en un 80.72% y médicos patólogos en un 19.28%.
8. La calidad de información recaudada fue incompleta en un 100%.

X. RECOMENDACIONES

1. Impartir plan educacional sobre la importancia de realizarse la citología cervical cada año, a las mujeres que asisten a los diferentes servicios de salud.
2. Realizar campañas de promoción de citología cervical que motiven a las mujeres a realizarse dicho examen, en los municipios de San Miguel Petapa, Villa Canales, aldea Boca del Monte y colonia Justo Rufino Barrios, trabajando el MSPAS conjuntamente con Organizaciones No Gubernamentales, y de esta forma aumentar la cobertura.
3. Implementar un sistema de información sobre citología cervical, para tener un acceso fácil y adecuado a dichos datos. Evitando de esta forma la pérdida de información.
4. Capacitar continuamente al personal de salud sobre la forma correcta de obtención y preservación de la citología cervical, así como el manejo de la información obtenida.

XI. RESUMEN

Estudio descriptivo realizado en los distritos de salud de San Miguel Petapa, Villa Canales, Boca del Monte y colonia Justo Rufino Barrios ubicados en el departamento de Guatemala, forma parte de un estudio nacional, sobre los resultados de citología cervical realizados durante el 1 de enero al 31 de diciembre del 2000 a mujeres mayores de 15 años. El objetivo fue realizar un mapeo epidemiológico de la prevalencia de lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas. Se revisaron los archivos de los centros de salud y una ONG del área.

Se recaudaron 893 resultados de los cuales 141 no tenían información. La lesión que predominó fue la inflamación con 82.71%, seguida por infección con 17.95%, el patógeno mayormente diagnosticado fue Gardnerella, las lesiones precancerosas se observaron en un 1.73%. La mayor parte de mujeres que se realizaron la prueba se encontraron entre los 20 a 39 años.

El tiempo transcurrido desde toma de muestra y entrega de resultado fue mayormente de 3 a 5 semanas pudiéndose determinar solamente en el distrito de San Miguel Petapa. El personal que toma la muestra en su mayoría son médicos(as) con un 77.26% y enfermeras con 22.74%. La muestra es interpretada principalmente por citotecnólogos en 80.72% y por medico patólogo un 19.28%. La calidad de información fue incompleta en un 100%.

Se recomienda impartir plan educacional a las mujeres que asisten a los servicios de salud y realizar campañas de promoción, además capacitar constantemente al personal de salud en la forma correcta de obtención y preservación de la muestra, así como el manejo de la información obtenida.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aguilar Francisco. Trichomona vaginalis. En: Parasitología Medica. 3ed. Guatemala:Litografía Delgado, S.A., 1997. (pp. 239-243).
2. Berck Jonathan S. et. al. Enfermedades genitourinarias y enfermedades de transmisión sexual, Cáncer Cervical y Vaginal. En: Ginecología de Novak. 12ed. México:McGraw-Hill Interamericana, 1997. (pp.429-435, 1111-1139).
3. Casasola Mendez, Paula Maria. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Izabal. Tesis (Medica y Cirujana) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 2001. (pp.39-50).
4. Cáncer del Cuello Uterino.
www.cancernet.mci.nih.gov/clinpda/pis_span2/200103.html.
5. Cotran Ramzi. et. al. Aparato Genital Femenino. En: Patología estructural y funcional. 5ed. Madrid:McGraw-Hill Interamericana, 1995. (pp.1153-1161).
6. Curiel Valdez, José. et. al. Detección Citológica de Virus del Papiloma y su Correlación con PCR. En: Revista Mexicana de Patología Clínica 1999 Abril-Junio;46(2):74-77.
7. Dieguez Meza, Jennifer Rosalva. Hallazgos Clínicos y Colposcópicos, Histológicos de Neoplasias Premalignas y Malignas de Cervix. Tesis (Medico Y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 1998.48p.
8. Fawcett D. W. Sistema Reproductor Femenino. En: Tratado de Histología. 11ed. México:McGraw-Hill Interamericana, 1990. (pp.890-893).

9. González J.L. et. al. Correlación Citológica con el Sistema Bethesda y la Biopsia Dirigida por Colposcopia. Revista Ginecología y Obstetricia de México 1998 Agosto;66:331-334.
10. Hernández, Enrique M.D. El Cáncer Cervical. REVCOG (Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología) 1997 7(2):38-40.
11. Instituto Nacional del Cáncer de Guatemala. Registro Nacional del Cáncer; Guatemala:1995(17 y 18):92-95.
12. Instituto Nacional del Cáncer de Guatemala. Registro Nacional del Cáncer; Guatemala:1997(17): 97.
13. Jawetz Ernest. et. al. Legionelas y bacterias patógenas poco comunes. En: Microbiología Médica. 15ed. México:Editorial el Manual Moderno, S.A. 1996. (pp.315-320).
14. Jiménez Cordero, Alberto. Cáncer del Cervix Cervixht:/udgserv.cencar.udg.mx/apu/cacu.
15. Liga Nacional Contra el Cáncer. Propuesta y marco técnico presupuestario para una campaña de detección, prevención y tratamiento del Cáncer Cervical 1989-1993. Guatemala. 1993:2-3.
16. López Ramírez, Julia Maria. Incidencia de lesiones cervico vaginales premalignas en una población de retornados de un área rural de Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 1998. 61p.
17. 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 de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 2001. (pp.28-41).

18. Menéndez Godoy, Claudia Malbina. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Chimaltenango, Guatemala. Tesis (Médica y Cirujana) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 2001. (pp.29-47).
19. Novoa V.A. et. al. Cáncer Cervicouterino y Embarazo. Revista Ginecología y Obstetricia de México 1999;67:565.
20. Ralph C. Benson M.D. Sistema Reproductor Femenino, Enfermedades del Cuello Uterino. En: Manual de Ginecología y Obstetricia. 5ed. México:Editorial el Manual Moderno, S.A. 1995. (pp.15-16, 531-534).
21. Robles S. White F. Peruga A. Tendencia de la mortalidad por cáncer de cuello de útero en las Américas. Bol. OPS. 1996 121(6).
22. Ronderos Torres Margarita. Informe de la asesoría de cáncer de cuello uterino en Guatemala. Liga Nacional contra el Cáncer, 1993. 17p.
23. Rouviere H. et. al. Aparato Genital de la Mujer. En:Anatomía Humana. 9ed. Barcelona:Masson, S.A. 1991.t2.(pp.616-620).
24. 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 de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 2001. (pp.44-57).
25. Servicio de Salud de Colombia. Norma técnica para la detección temprana del cáncer del cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas del cuello uterino. www.saludcolombia.com/actual/htmlnormas/normcacu.htm.
26. Solares Morales Balvina de los Angeles. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Alta Verapaz. Tesis (Médica y Cirujana) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala, 2001. (pp. 42-61).

27. Téllez M.A. Citología Cervicovaginal. Revista Mexicana de Patología clínica 2000 Abril-junio 47(2):117-118.
28. Tipografía Nacional de Guatemala C. A. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, 1977.t.2.(712p).
29. Warner E.A. et. al. Detección y Diagnóstico Temprano de Cánceres Ginecológicos. En: Clínicas Medicas de Norteamérica. 1996 vol.1:43-51.
30. Yupana. Citología Cervical.
<http://yupana.autonoma.edu.co/portal/a...stigacion/proyd/neoplasia/citologia.htm>.

XIII. ANEXOS

**Mapeo Epidemiológico de los resultados de Citología Cervical en las áreas de salud de Villa
Canales, San Miguel Petapa, Boca del Monte y Justo Rufino Barrios.**

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Departamento: _____ Municipio: _____
Fecha de toma de muestra: _____ Fecha de entrega de resultado: _____
Dif. En semanas _____
Lugar en dónde se tomó la muestra:

Hospital Centro de Salud Puesto de Salud Clínica Aprofam Otro: _____

Lugar en dónde se tomó la información:

Hospital Centro de Salud Puesto de Salud Clínica Aprofam Otro: _____

DATOS GENERALES DE LA PACIENTE:

Reg. Médico: _____ Número de Laboratorio: _____
Fecha de Nacimiento: _____ Edad en Años cumplidos: _____

ANTECEDENTES:

G _____ P _____ C _____ Ab _____ FUR: _____ FUParto: _____
Presencia de sangrado anormal? SI NO
Utiliza métodos anticonceptivos? SI NO cual? _____ 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

Sospechosos 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)

Enfermero(a)

Auxiliar

Técnico

Promotor

Personal que informa el resultado:

Médico patólogo

Citotecnólogo

Otro: _____

Calidad de la información: Completa Incompleta

