



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA**



MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA- EL SALVADOR 2007- 2009

**CALIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA DE CITOLOGÍA CERVICAL REPORTADAS
EN LABORATORIO DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN DE DIOS DEL
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.
MARZO Y ABRIL 2009**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTRA EN
SALUD PÚBLICA.**

AUTORA: LORENA ANGELINA VILLACORTA LÓPEZ

TUTOR: DR. EDGARDO PLATERO

SAN MIGUEL, EL SALVADOR.

MAYO DE 2010.

CONTENIDO

	Pagina
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
I INTRODUCCIÓN.....	1
II ANTECEDENTES.....	2
III JUSTIFICACIÓN.....	5
IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
V OBJETIVOS.....	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
VI MARCO TEORICO.....	8
VII DISEÑO METODOLÓGICO.....	13
VIII RESULTADOS.....	34
IX DISCUSIÓN.....	39
X CONCLUSIONES	44
XI RECOMENDACIONES.....	45
XII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
XIII ANEXOS.....	48
Anexo N°: 1 Solicitud y reporte de citología cérvico uterino	48
Anexo N° : 2 Cuestionario para recolectar la muestra.....	49
Anexo N°: 3 Tablas y graficas.....	55

DEDICATORIA.

A DIOS TODO PODEROSO:

Por su amor y misericordia, y poder ser llamada hija suya cumpliendo su palabra en mi de estar conmigo donde quiera que yo vaya.

A MI PADRE

Pablo Villacorta García, (QDDG)

Por ser mi faro en la oscuridad, y enseñarme los principios y el camino al éxito.

A MI MADRE

Dora Edith López por su sacrificio y abnegación y todo su amor.

A TODA MI FAMILIA

Que me apoyo de una u otra forma mis agradecimientos con mucho amor.

A MIS HIJOS.

Carlos David, Alexander Xavier, Katya Pamela, apoyarme y comprender esta etapa de mi vida, por su sacrificio y comprensión, y todo su amor.

A MIS AMI@S.

Por ser solidarios conmigo.

A MIS COMPAÑER@

Por ser constantes en la meta la cual nos propusimos y apoyarnos los unos a los otros.

AGRADECIMIENTOS

A MIS MAESTROS.

Especialmente al Dr. Víctor Mejía Por mostrarnos el camino al éxito.

A MI ASESOR.

Por orientarme hasta finalizar mi trabajo de graduación.

*Confíad en Jehová perpetuamente porque en Jehová el Señor esta la fortaleza de los siglos.
Isaías 26:3*

RESUMEN.

El cáncer de cervico-uterino es la malignidad más común en países en vías de desarrollo. En nuestro país, a nivel de Ministerio de Salud a través de la Gerencia de Atención Integral en Salud a la Mujer y Niñez, en su componente de salud sexual reproductiva en el desarrollo de servicios de prevención y control de cáncer de cérvix , se realizó este estudio, de recolección y análisis de los datos basado en investigación con el objetivo de conocer y determinar la calidad de la muestra de citología cervico-uterina reportadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental.

Es un estudio descriptivo transversal, de reportes de citología cervico vaginal de 192 formularios provenientes del primero y segundo nivel de atención de los 4 SIBASI de la Región Oriental del Ministerio de Salud Pública.

Entre las conclusiones más relevantes: se está cumpliendo con la búsqueda en los principales grupos prioritarios, mujeres del área rural y otras características clínicas como mujeres que nunca se han tomado PAP ó PAP en sus últimos 2 años siendo la mayor búsqueda en el primer nivel de atención y que la toma de la citología la realizan diferentes recursos.

Entre las principales recomendaciones están: la toma de PAP, fortalecer el programa de capacitación continúa para el personal de salud médico y enfermeras para una mejor toma de muestra y la unificación del formulario utilizado, empleando el llenado completo de ella, ejecutándolo en hospitales de segundo Nivel, la toma de PAP.

I. INTRODUCCIÓN.

El cáncer cérvico uterino es una de las principales causas de mortalidad y el segundo más frecuente después del cáncer de mama. En El Salvador el cáncer cervico uterino ha sido la neoplasia más común entre las mujeres en las últimas décadas. Actualmente es la principal causa de muerte por cáncer entre mujeres mayores de 35 años. Según datos del Registro Mundial de cáncer 2002, en El Salvador la tasa de incidencia fue de 45.6 casos por cada 100,000 mujeres y la tasa de mortalidad fue de 23.5 muertes por cada 100,000 mujeres¹

En algunos países desarrollados, los programas de tamizaje de Papanicolaou, han dado resultados notables en cuanto a la reducción de la incidencia de cáncer cervico-uterino y de la mortalidad. Esta incidencia puede reducirse hasta un 90% si los procedimientos de tamizaje son buenos y se logra una cobertura elevada²

Una deficiencia grave observada en los programas de prevención del cáncer cérvico-uterino en América Latina es que en numerosas revisiones de dichos programas se han podido determinar que uno de los principales problemas, es la inadecuada toma de las muestras, el mal llenado de la hoja de solicitud y reporte de citología cervico vaginal, la incorrecta identificación de muestras, y problemas de preparación y lectura de muestras por deficiencia de las capacidades (tecnología, infraestructura, insumos, información, equipos, servicios, control de calidad, recursos humanos etc.)

¹ MSPAS Norma de Prevención y Control de Cáncer Cerviz. Unidad de Atención Integral a la Salud de la Salud y la Niñez. El Salvador, Marzo 2007.

² American Society of Colposcopy and Cervical Pathology, Management Issues Related to Quality of the Smear, Journal Lower Genital Tract Disease 1997; 1 (2): 100-6.

II. ANTECEDENTES.

Los procedimientos de tamizaje para la detección del cáncer cérvico uterino se desarrolló en los años treinta y se le dio el nombre de su inventor, el Dr. George Papanicolaou. La citología cervico-uterino, también denominada prueba de Papanicolaou (PAP) hoy en día se considera como una poderosa herramienta exitosa para el diagnóstico precoz del cáncer del cuello uterino a partir de su descubrimiento, en donde el valor predictivo negativo es el parámetro que más se utiliza en la evaluación de su efectividad para la detección del cáncer antes mencionado.

Los falsos negativos son el principal problema del tamizaje y su principal explicación se debe a una recolección y una lectura realizada en forma inadecuada en los establecimientos y laboratorios de los sistemas de salud.

Para el año 2000, se calculó que habría 470,606 casos nuevos y 233,372 defunciones por carcinoma del cuello uterino entre las mujeres de todo el mundo. Además, se calculó que más del 80% de esta carga se presentaría en los países menos desarrollados, donde esta enfermedad es la principal neoplasia maligna entre las mujeres. En la Región de las Américas, se detectaron 92,136 casos y se produjeron 37,640 defunciones por cáncer cervico-uterino, de los cuales de los 83.9% y 81.2% corresponderían a América Latina y el Caribe respectivamente.

No obstante, los programas de prevención en América Latina y el Caribe han tenido poco o ningún éxito. Entre algunos ejemplos podemos mencionar, en México existe un programa nacional de detección oportuna de cáncer cervico-uterino desde el año de 1974, el cual es gratuito y tiene como prioridad que todas las mujeres en edad susceptible, sin importar condición económica, cultural o geográfica puedan tener acceso a los beneficios del mismo. A pesar de ello, el índice de mortalidad por cáncer cérvico uterino se ha mantenido estable por más de 15 años con 16 muertes por cada 100,000 mujeres, y se han evitado menos de 13 por ciento de los casos de cáncer potencialmente prevenibles.

De manera análoga, en Costa Rica, ninguno de los programas de tamizaje implantados desde 1960 ha tenido repercusión sobre la incidencia o la mortalidad. En Cuba, donde existe un programa de tamizaje desde 1968, se han observado ligeros incrementos en la incidencia y la mortalidad, especialmente entre mujeres jóvenes.

Una deficiencia grave observada en los programas de prevención del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe radica en la calidad de la cobertura de los métodos de tamizaje mediante citología del cuello uterino. En numerosas revisiones de dichos programas se han podido determinar que uno de los principales problemas, es la inadecuada toma de las muestras, el mal llenado de la hoja de solicitud y reporte de citología cérvico vaginal, la incorrecta identificación de muestras, y problemas de preparación y lectura de muestras por deficiencia de las capacidades (tecnología, infraestructura, insumos, información, equipos, servicios, control de calidad, recursos humanos etc.)

Hoy en día se menciona que para que un programa de detecciones tempranas de cáncer basado en la toma de citologías cervicovaginales sea realmente efectivo, se requiere de un alto nivel de entrenamiento de cada uno de los profesionales involucrados en el proceso, especialmente del personal encargado de tomar las muestras y de los citotecnólogos³

En Venezuela, una revisión de los diagnósticos de 341 mujeres en el Programa de Control del cáncer cérvico-uterino en el estado de Aragua entre 1995 y 1996 determinó que, en 22% (75/341), se había diagnosticado en la citología una neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de grado 3, mientras que el estudio histológico confirmó la misma lesión en 31% (105/341). En un estudio mexicano de 1996 sobre calidad de las muestras para citología, se observó que 64% de una muestra aleatoria de frotis de Papanicolaou carecía de células endocervicales, moco y metaplasma epidermoide, cuya presencia indica que la muestra se tomó de la zona de transformación. Las tasas de resultados negativos falsos variaron entre 10 y 54% en los 16 centros de interpretación revisados. Como respuesta a estos problemas, la Organización Panamericana de la Salud puso en marcha un sistema externo de control de calidad, a fin de mejorar la efectividad de los laboratorios de citología en determinados países seleccionados de América Latina. Esta Red Panamericana de Citología (RedPAC) actualmente consta de 45 laboratorios en siete países latinoamericanos (Chile, México, Perú, Costa Rica, Ecuador, Venezuela y Bolivia), con un Centro de Referencia en Santiago de Chile⁴.

³ /www.uady.mx/sitios/biomedic/revbiomed/pdf/rb061723.pdf

⁴ Lewis, Merle J. Análisis de la situación del cáncer cérvico uterino en América latina y el Caribe, Washinton, DC. OPS

En El Salvador existe la Gerencia de Atención Integral en Salud a la Mujer y Niñez, y en su componente de Salud Sexual y Reproductiva contempla el desarrollo de servicios de prevención y control de cáncer de cérvix. El Ministerio de Salud como órgano rector ha establecido requisitos mínimos para desarrollar actividades eficaces de tamizaje mediante la prueba de Papanicolaou, entre ellos los siguientes:

- Contar con personas bien adiestradas para realizar la toma de muestra (con inclusión de personal no médico, como las enfermeras, entre otros);
- Disponer de los suministros necesarios, como espátulas, hisopos, láminas y spray fijador.
- Tener acceso al equipo necesario, como canapés y/o mesa ginecológica, espéculos, fuentes de iluminación, formularios y registros de laboratorio;
- Contar con los vínculos necesarios, con los medios de transporte y con un laboratorio de citología fiable, que emplee a citólogos y personas adiestradas en las técnicas citológicas;
- Tener estrategias definidas para asegurar la calidad de las muestras de la prueba de Papanicolaou y la exactitud de la interpretación citológica y mecanismos probados para la comunicación oportuna de los resultados de la prueba.
- Contar con sistemas eficaces de derivación para el diagnóstico y el tratamiento.

Entonces, el cáncer cérvico uterino sigue siendo una causa preponderante de mortalidad en las mujeres a nivel mundial, aunque es la neoplasia con el mayor potencial demostrado de prevención secundaria. Esta enfermedad es totalmente prevenible y curable, a bajo costo y con un bajo riesgo, cuando se cuenta con métodos para tamizaje en mujeres asintomáticas, junto con un diagnóstico, tratamiento y seguimiento apropiados⁵

⁵ American Society of Colposcopy and Cervical Patology, Management Issues Related to Quality of the Smear, Journal of the American Society of Gynecology and Obstetrics 1997

III. JUSTIFICACIÓN.

La toma de PAP para todas las mujeres es un problema de gran trascendencia en salud pública, el conocimiento de sus determinantes a través de este estudio permitirá aportar conocimiento y posibles intervenciones, donde sea factible incidir contribuyendo de esta manera a la reducción de las muertes por causa de cáncer cervico uterino, Uno de los criterios para el control de calidad de las muestras de citología cervical es la presencia de células endocervicales y/o de metaplasia escamosa. Con todos estos criterios podemos mejorar la detección del cáncer cérvico uterino en las mujeres para evitar sus respectivas complicaciones y muertes.

Desde el punto de vista técnico se consideran una muestra idónea los que cumplen los siguientes criterios: material dispuesto en monocapa en más del 60% de la superficie, con no más del 25% de sangre y que contengan células endocervicales y/o de metaplasia.

El propósito final de haber realizado este estudio fue conocer los factores que incidieron en la calidad de la muestra de citología cérvico-uterina que llegaron al laboratorio del Citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental del Ministerio de Salud y que se realizaron en este periodo de estudio, pudiéndose identificar los procesos de llenado del formulario de la toma de PAP por los diferentes recursos que laboran en la red de establecimientos del Ministerio de Salud, así mismo evidenciar los resultados emitidos y la verificación de la calidad de la información entregada, por el Laboratorio de Citología de la Region Oriental de Salud.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La interrogante central del estudio será:

¿Cuál fue la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que es tomadas por el personal de salud de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud, y que son reportadas por el Hospital San Juan de Dios del Departamento de San Miguel?

Otras preguntas serán:

¿Cuáles fueron los datos clínicos de las usuarias que demandan los servicios de prueba de citología cérvico-uterina para prevenir el cáncer y que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica?

¿Qué tipo de personal de salud que toma muestras adecuadas e inadecuadas de citología cérvico uterina y su procedencia de los establecimientos de salud del primer y segundo nivel?

¿Cuáles fueron las condiciones físicas de las muestras de citología recibidos en el laboratorio de citología antes de su procesamiento?

¿Cuál ha sido la calidad microscópica de las muestras de citología reportada por el laboratorio de citología?

V. OBJETIVOS.

Objetivo General

Determinar la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que son reportadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental del Ministerio de Salud, durante el período de marzo y abril de 2009.

Objetivos Específicos

- I. Determinar las características clínicas de las usuarias, que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica.
- II. Determinar la procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina.
- III. Describir las condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras en el Laboratorio de Citología.
- IV. Identificar la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina tomada por el personal de salud los establecimientos del primer y segundo nivel de atención.

VI. MARCO TEORICO.

La citología cérvico-vaginal es un test de screening diseñado para identificar pacientes quienes podrían tener lesiones premalignas y malignas ocultas que requieren evaluación cuidadosa posterior⁶.

En 1945 la Sociedad Americana de Cáncer apoyó el uso de la citología vaginal como un examen preventivo efectivo para el cáncer cervical. El Doctor Charles Cameron, quien fue el primer director científico de la sociedad y amigo cercano del Doctor George N. Papanicolaou impulsó dicha iniciativa. Inicialmente la toma se realizaba del fondo vaginal lo que hacia el examen microscópico tedioso, consumía tiempo, y requería mayor cuidado en el screening como evidencia de lesiones premalignas. Un seguidor del Dr. Papanicolaou, Ernest Ayre, propuso la toma de muestras con bajalenguas directamente del cérvix, tomándolo bajo control visual mejorando dramáticamente la calidad de la muestra facilitando así su lectura e interpretación⁷.

La significativa caída de la tasa de cáncer invasivo del cuello uterino en los Países donde el Screening citológico fue aplicado en gran escala, es un testimonio de la eficacia del extendido cervical. La citología tiene todas las cualidades necesarias de una buena técnica de screening. Es fácil de realizar, aceptado por las pacientes, económico y certero. Sin embargo en ocasiones es pobremente entendido y severamente cuestionado⁸.

En algunos países desarrollados, los programas de tamizaje de Papanicolaou, también conocidos como programas de tamizaje citológico, han dado resultados notables en cuanto a la reducción de la incidencia de cáncer cervico uterino y de la mortalidad. La incidencia del cáncer cérvico uterino puede reducirse hasta un 90% si los procedimientos de tamizaje son buenos y se logra una cobertura elevada.

Si bien mediante los estudios de los programas de exámenes citológicos se ha obtenido una amplia gama de datos sobre la sensibilidad y la especificidad de la prueba de

⁶ Carrascal E. Curso de Patología del Tracto Genital Inferior. H.U.V. 1995; 26.

⁷ Koss LG. Cancer Supplement. 1993; 71: 1406.

⁸ Pap Smear or Pap Test for patients, Internet <http://www.ernet.com/fnadoc/pap.htm>.

Papanicolaou, se considera que esta prueba es específica para la detección de las lesiones de grado alto y el cáncer. Esto significa que la prueba da resultados negativos para una proporción elevada de mujeres que efectivamente no tienen displasias.

Si una muestra carece de células anormales, el laboratorio debe establecer que el examen es negativo en cuanto a malignidad o premalignidad. Si una mujer tiene lesiones premalignas o malignas y la muestra por diversas razones no presenta esas lesiones, es decir carece de células malignas o premalignas, el diagnóstico producido por el laboratorio será congruente con la muestra y no con el verdadero estado de la paciente. Los errores producto de la obtención de muestra no son responsabilidad directa del laboratorio.

El tamizaje supone analizar a un grupo destinatario, en este contexto las mujeres, que tienen riesgo de padecer una enfermedad dada, en este caso, las lesiones precancerosas de cérvix. El objetivo del tamizaje es detectar y tratar a las personas en las que se han identificado signos tempranos de la enfermedad, generalmente por medio de una prueba barata, precisa y fiable que pueda aplicarse ampliamente. Hay varias pruebas de tamizaje del cáncer cérvico uterino, entre ellas la citología cervical, que se ha empleado en los últimos 50 años.

La citología vaginal de acuerdo con la Sociedad Americana de Cáncer (Nov. 1988) se recomienda sea tomada anualmente a "Todas las mujeres que sean o hayan sido activas sexualmente o que hayan alcanzado los 18 años de edad, conjunto con un examen pélvico. Después que una mujer haya tenido tres o más exámenes anuales consecutivos normales satisfactorios, el PAP puede ser hecho menos frecuente a discreción de su médico más aún si es catalogada de bajo riesgo".

Son consideradas pacientes de alto riesgo para desarrollar lesiones intraepiteliales y cáncer cervical todas aquellas mujeres que iniciaron relaciones sexuales antes de los 18 años, tuvieron múltiples compañeros sexuales, su compañero sexual es promiscuo, antecedente de infección por virus del papiloma humano y tabaquismo.

El Ministerio de Salud Pública de El Salvador ha planteado que la cobertura de detección se brindará con especial énfasis a los siguientes grupos prioritarios:

- Mujeres de 30 a 59 años de edad.
- Mujeres con factores de riesgo epidemiológico.

- Mujeres de nivel socioeconómico bajo.
- Mujeres del área rural.
- Mujeres que nunca se han tomado PAP.
- Mujeres que no se han realizado PAP en los últimos dos años.

A toda mujer que sea atendida dentro del programa de prevención y control de cáncer de cérvix se le llenará en la primera visita en forma completa y legible el carnet respectivo, el cual será solicitado y actualizado en cada control o contacto con el establecimiento de salud respectivo.

El procedimiento que realizar para una adecuada toma de muestra de citología es la siguiente⁹:

Rotular la lámina.

- Con lápiz en el extremo esmerilado de la lámina.
- Las láminas no rotuladas no serán procesadas.
- Completar la solicitud.
- Asegurarse que la identificación y la historia clínicas esté completa.

i. Visualice el cuello uterino.

- Lubrique el espéculo con agua tibia.
- Limpie el talco de la superficie exterior de los guantes.
- No use gel lubricante
- Evalúe la zona de transformación.
- Asegurarse de tener el dispositivo adecuado para coleccionar la muestra.

ii. Recolecte la muestra

- Usar una espátula y un dispositivo para toma de muestra endocervical (escobilla).
- Rote la espátula una vez en 360° y manténgala bien aplicada.
- Inserte suavemente la escobilla y la gire suavemente solo en 90°. No use escobilla durante el embarazo.

iii. Extienda la muestra

- Use una lámina y aplique cada muestra en una mitad de la lámina y manténgalas separadas.

⁹ Tarjeta de referencia del tamizaje de cáncer cérvico uterino de Ontario

- Con la espátula desparrame la muestra en un solo movimiento uniforme.
- Con la escobilla debido a que la muestra se secará rápidamente gire en un solo movimiento.

iv. Fije la muestra

- Inmediatamente
- Permita que la muestra se seque antes de adjuntarla a la solicitud.

Las causas de orden técnico que se detectan en la toma de muestra de citología son las siguientes:

- Mala técnica en la toma de la muestra, fijación, coloración o microscopios defectuosos.
- Pobreza celular de los extendidos, presencia de sangre o inflamación aguda, ausencia de células endocervicales que aseguran la representación de la unión de los epitelios endo y ectocervicales.
- Variaciones biológicas de las lesiones. Ausencia de exfoliación de células atípicas por poca descamación y necrosis superficial.
- Error de interpretación microscópica. Por cansancio, descuido, de carácter subjetivo de la interpretación, ausencia de células atípicas por mala colecta, incompetencia y negligencia entre otras.

Entre los requisitos mínimos para establecer actividades eficaces de tamizaje mediante la prueba de Papanicolaou cabe señalar los siguientes:

- Contar con personas bien adiestradas para realizar la prueba de Papanicolaou (con inclusión de personal no médico, como las enfermeras, entre otros);
- Disponer de los suministros necesarios, como espátulas, hisopos, láminas y spray fijador.
- Tener acceso al equipo necesario, como canapés y/o mesa ginecológica, espéculos, fuentes de iluminación, formularios y registros de laboratorio;
- Contar con los vínculos necesarios, con los medios de transporte y con un laboratorio de citología fiable, que emplee a citólogos y personas adiestradas en las técnicas citológicas;

- Tener estrategias definidas para asegurar la calidad de las muestras de la prueba de Papanicolaou y la exactitud de la interpretación citológica y mecanismos probados para la comunicación oportuna de los resultados de la prueba; y
- Contar con sistemas eficaces de derivación para el diagnóstico y el tratamiento. Generalmente los errores en los diagnósticos citológicos giran en torno de un 1 al 30% en las lesiones precancerosas sobre todo y pueden llegar hasta un 20% en las citologías negativas, no así en los carcinomas invasores que el índice de errores es muy bajo.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, donde se analizaron los reportes de citología cérvico vaginal del laboratorio regional del MSPAS de las muestras provenientes del primero y segundo nivel de atención de los 4 SIBASI (Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión) de la Región Oriental del Ministerio de Salud Pública del país.

Periodo del estudio:

El período del estudio fueron los meses de marzo y abril de 2009. Estos son los meses que el laboratorio regional tuvo en custodia los reportes antes de ser enviados al archivo general.

Área y población de estudio

El **área de estudio** fue la base territorial de la red de servicios de salud de primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud Pública.

La **población de estudio** fueron las usuarias que demandaron los servicios al programa de prevención y control del cáncer cérvico uterino y el respectivo personal encargado de las tomas de muestras en los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental de Salud.

Las **unidades de observación** fueron las muestras de citología tomadas en los establecimientos de primero y segundo nivel, y que son recibidas y procesadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de San Miguel. Los criterios de exclusión de estas unidades de observación serán los siguientes:

Criterios de selección de la muestra

Criterio de exclusión

- a. La solicitud de examen citológico no tiene identificación completa de la paciente (nombre, fecha de nacimiento, edad, número de carné identidad).
- b. La solicitud de examen citológico tiene identificación ilegible de la paciente (nombre, fecha de nacimiento, edad, número de carné identidad).
- c. Solicitudes de exámenes no procesadas en el laboratorio de citología.

Estimación de la muestra

Para efecto de la determinación muestral, se definió que el **universo** sería el total de citologías cérvico vaginales recibidas y procesadas en el laboratorio del Hospital Regional San Juan de Dios del Departamento de San Miguel, durante los meses de abril y mayo de 2009, el cual asciende a un total de 10,190 muestras.

El método utilizado para calcular el tamaño de la muestra fue usado el **aleatorio simple**. Este se caracteriza por seleccionar un número fijo de casos como unidades muestrales, de tal modo que todos ellos tengan la misma probabilidad de ser escogidos. En este caso particular, partiendo del hecho de conocerse el tamaño o universo y se pretendió utilizar el máximo criterio de varianza, equivalente a manejar una probabilidad igual de ocurrencia de éxito o fracaso, la fórmula y el procedimiento seguido para el cálculo del tamaño de la muestra es la siguiente, a saber:

$$n = \frac{(Z^2 * N * pq)}{(E^2 N + Z^2 * pq)}$$

Donde:

N = Universo = 10,190 laminas reportadas de citología cervico vaginal.

Z = Nivel de confianza (95%) = 1.96 valor correspondiente a la distribución de Gauss para 95%

P = Probabilidad de obtener la información = 0.50 (50%).

Q = Probabilidad de no obtener la información = 0.50 (50%)

E = Error muestral = 0.07 (7%)

Sustituyendo la formula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (10,190) (0.50) (0.50)}{(0.07)^2 (10,190) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{9786.476}{49.931 + 0.9604}$$

$$n = \frac{9786.476}{50.8914}$$

$$n = 192$$

Como bien puede apreciarse, los valores aplicados como parámetros de cálculo fueron de 50% como probabilidad de ocurrencia del suceso, 0.07 como error absoluto muestral y 95% de nivel de confiabilidad. Subsiguientemente, retomando el universo de muestras de citología (10,190) y sustituyéndolo en la fórmula, se llega a establecer un tamaño de muestra de 192 citologías a ser investigadas.

La distribución del tamaño de muestra por SIBASI, se realizo de manera proporcional a la distribución del universo de láminas reportadas por el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de San Miguel durante los meses de marzo y abril de 2009. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de la muestra en correspondencia a la distribución del universo de láminas reportadas por el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de San Miguel

SIBASI	DISTRIBUCION DEL UNIVERSO Marzo – Abril 2009		DISTRIBUCION DE LA MUESTRA	
	N	%	Muestra	%
SIBASI Usulután	3041	30	57	30
SIBASI San Miguel	3907	38	74	38
SIBASI Morazán	1183	12	22	12
SIBASI La Unión	2059	20	39	20
TOTAL	10,190	100%	192	100

Fuente: Elaboración propia. El Salvador, Julio de 2009.

Variables

A partir del planteamiento del problema y de la formulación de los objetivos del estudio se identificaron las variables de estudio, con la finalidad de plantear respuestas o explicaciones del problema sobre ¿Cuál es la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que es tomada por el personal de salud de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud, y que son reportadas por el hospital San Juan de Dios del Departamento de San Miguel, durante el período de marzo y abril de 2009. Ver cuadro 2.

Cuadro 2. Planteamiento del problema, objetivos de investigación e identificación de variables de investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE INVESTIGACION	VARIABLES A INVESTIGAR
<p>¿Cuál es la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que es tomadas por el personal de salud de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud, y que son reportadas por el Hospital San Juan de Dios del Departamento de San Miguel?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la calidad de la muestra de citología cérvico-uterina que son reportadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental del Ministerio de Salud, durante el período de marzo y abril de 2009.</p>	<p>Calidad de la muestra</p>
<p>¿Cuáles son los datos clínicos de las usuarias que demandan los servicios de prueba de citología cérvico uterina para prevenir el cáncer y que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica?</p>	<p>Objetivo Específico 1</p> <p>Determinar las características clínicas de las usuarias que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica.</p>	<p>Edad</p> <p>Procedencia</p> <p>Gravidez</p> <p>lactancia</p> <p>Uso anticonceptivos</p> <p>Leucorrea</p> <p>Sangrado vaginal</p> <p>Cervicitis</p> <p>Tratamiento</p>

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE INVESTIGACION	VARIABLES A INVESTIGAR
		ginecológico Historia de toma previa de citología cérvico uterina (PAP) Resultado PAP previo
¿Cuál es la procedencia y el tipo de personal de salud que toma muestras adecuadas e inadecuadas de citología cérvico uterina en los establecimientos de salud del primer y segundo nivel?	Objetivo Específico 2 Determinar la procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina reportadas como adecuadas e inadecuadas para lectura por el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios.	Procedencia de muestra Tipo de recursos que toma la muestra
¿Cuáles son las condiciones macroscópicas de las muestras de citología recibidos en el laboratorio de citología antes de su procesamiento?	Objetivo Específico 3 Describir las condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras de citología cérvico-uterina antes de su procesamiento en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios.	Identificación y rotulación de lámina Solicitud llenado completamente Condición de lámina
¿Cuál es la calidad microscópica de las muestras de citología	Objetivo Específico 4 Identificar la calidad microscópica de la muestra de	Satisfactoria para evaluación Satisfactoria para

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE INVESTIGACION	VARIABLES A INVESTIGAR
reportada por el laboratorio de citología?	citología cérvico-uterina tomada por el personal de salud en los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud y que son reportadas por el Hospital San Juan de Dios	evaluación pero limitada por Insatisfactoria para evaluación Resultados del PAP (Organismos, cambios celulares reactivo asociados a ,anormalidades de célula glandulares Atípicas, anormalidades de células escamosas)

Fuente: Elaboración propia. El Salvador, Julio de 2009.

Variables del estudio

La variable dependiente (que es el fenómeno o situación explicada) será la calidad de la muestra de citología cérvico uterina.

Las variables independientes (que explican, condicionan o determinan el cambio en los valores de la variable dependiente) serán: i) las características clínicas de las usuarias (edad, procedencia, paridad, uso anticonceptivos, leucorrea, sangrado, cervicitis, tratamiento ginecológico, PAP previo y Resultado PAP previo; ii) procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina; iii) condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras de citología cérvico uterina; y iv) la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina.

Las variables antes mencionadas se definieron conceptual y operacionalmente, de la siguiente manera: ver cuadro 3 y 4.

Operacionalización de variables.

Cuadro 3. Definición operacional de la variable dependiente de investigación.

OBJETIVOS	VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que son reportadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental del Ministerio de Salud, durante el período de marzo y abril de 2009.</p>	<p>Calidad de la muestra</p>	<p>Valoración o juicio sobre aspectos macroscópicos y microscópicos de una muestra de citología cérvico uterina para que sea procesada en el laboratorio de citología.</p> <p>La calidad se medirá por medio del indicador siguiente:</p> <p>Número de informes citológicos de laminillas con células endocervicales y/o de metaplasia, dividido entre el total de informes estudiados x 100.</p> <p>Utilizando como estándar de calidad 60% o más de muestras con células endocervicales y/o de metaplasia.</p>

Cuadro 4. Definición operacional de las variables independientes de investigación.

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
<p>Objetivo Específico 1</p> <p>Determinar las características clínicas de las usuarias que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica.</p>	1. Edad	Edad cronológica en años de la usuaria desde su nacimiento.
	2. Procedencia	Área de origen o de domicilio de la usuaria, urbano o rural.
	3. Gravidez	<p>Condiciones de embarazo o gestación de una usuaria</p> <ul style="list-style-type: none"> - G: Grávida, número de embarazos incluyendo si está embarazada actualmente. - P: Paridad, número de embarazos a término. - P: Prematuros, número de prematuros (mayor de 20 semanas y menor de 37) - A: Abortos, número de embarazos interrumpidos antes de las 20 semanas. - V: Vivos, número de hijo que nacieron vivos.
	4. Lactancia	Proceso de alimentación en el periodo de post parto.
	5. Uso anticonceptivos	Método hormonal que impide o reduce la posibilidad de que ocurra un embarazo.

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	6. Leucorrea	Flujo vagina de aspecto blanco amarillento, que en ocasiones puede asociarse a síntomas como picazón o ardor vaginal y que en términos generales se presenta en infecciones cérvico-vaginales
	7. Sangrado vaginal	Pérdida de sangre por vía vaginal por diversas causas.
	8. Cervicitis	Inflamación del cuello uterino por diversas causas.
	9. Tratamiento ginecológico	Tratamiento médico y quirúrgico de enfermedades ginecológicas asociadas a inflamaciones o presencia de lesiones pre-malignas o malignas.
	10.PAP previo	Historia de toma previa de citología cérvico uterina (PAP), a saber: <ul style="list-style-type: none"> - Pap 1ª vez, - PAP Subsecuente vigente - PAP subsecuente atrasado

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	11.Resultado PAP	<p>Informe reportado posterior a una lectura por cito tecnólogo, a saber:</p> <p>1.1.Negativo para lesión intraepitelial o malignidad</p> <p>1.1.Micro organismos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inflamaciones (leve, moderada, grave) - Tricomonas vaginales, anormalidades de la célula glandular anormalidades de las células escamosas. - Otras neoplasias malignas. - Micro-organismos micóticos consistente con Cándida sp, - Otros,- Ninguno. <p>1.2.Cambios celulares reactivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociados con inflamación - Asociados con radiación - Asociados con dispositivo intrauterino (DIU) <p>1.3.Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de células glandulares post histerectomía, atrofia, anomalía de células epiteliales, células endometriales en igual o mayores de 40 años. <p>2. Anormalidades de la célula escamosa atípicas (ASH), ASC-US).</p>

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
<p>Objetivo Específico 2</p> <p>Determinar la procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina reportadas como adecuadas e inadecuadas para lectura por el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios.</p>	<p>12.Procedencia de muestra</p>	<p>Establecimiento o lugar de donde se tomó la muestra de citología cérvico uterina.</p>
	<p>13.Tipo de recursos que toma la muestra</p>	<p>Recursos en salud responsable de la toma de citología cérvico uterina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico(a) gineco-obstetra - Médico(a) general - Enfermera - Otros.

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
<p>Objetivo Específico 3</p> <p>Describir las condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras de citología cérvico uterina antes de su procesamiento en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios.</p>	<p>14.Identificación de lámina</p>	<p>Exacta identificación y rotulación de la lámina de citología cérvico uterina que corresponde a hoja de solicitud adjunta.</p>
	<p>15.Solicitud de prueba de citología cérvico uterina</p>	<p>Hoja de solicitud de citología cérvico uterina completamente llenada con información clínica suficiente de la usuaria.</p>

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	16. Condición de lámina	<p>Lámina que se encuentra rota o quebrada.</p> <p>Lámina con material celular inadecuadamente fijado o preservado que impide lectura.</p> <p>Lámina con ausencia de células de la zona de transformación.</p> <p>Lámina con material celular preservado que cubre menos del 10% de la superficie de lámina.</p> <p>Lámina con área de extendido grueso.</p> <p>Lámina con exceso de células inflamatorias que impiden lectura mayor del 75% de superficie</p> <p>Lámina con sangre que impiden lectura mayor del 75% de superficie</p> <p>Lámina con citólisis que impiden lectura mayor del 75% de superficie</p> <p>Lámina con material extraño o contaminante que impiden lectura mayor del 75% de superficie.</p> <p>Limites normales.</p> <p>Ninguno.</p>

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
<p>Objetivo Específico 4</p> <p>Identificar la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina tomada por el personal de salud en los establecimientos de</p>	<p>17.Satisfactoria para evaluación</p>	<p>Muestra satisfactoria que incluye el componente de zona de transformación.</p>
<p>l primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud y que son reportadas por el Hospital San Juan de Dios</p>	<p>18.Satisfactoria para evaluación pero limitada</p>	<p>No hay componente de zona de transformación</p> <p>50-75% de las células epiteliales están ocultas que impiden lectura por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangre - Inflamación - Citólisis - Áreas gruesas - Mala fijación - Material extraño - Contaminante - Otros - Ninguno.

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	<p>19.Insatisfactoria para evaluación</p>	<p>Células escamosas cubren < 10% de la superficie de la lámina >75% de las células epiteliales están ocultas por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangre - Inflamación - Citó lisis - Áreas gruesas - Mala fijación - Material extraño - Contaminante - Otros - Ninguno.
	<p>20.Resultados del PAP (Organismos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Negativo a lesión - Tricomonas - Moniliasis - Turulopsis - Vaginosis bacteriana - Cambio herpes simple - Otros - Ninguno

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	<p>21.Resultados del PAP (cambios celulares reactivos asociados a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Radiación - Inflamación - DIU - Atrofia - Células glandulares - Células endometriales - Otros - Ninguno
	<p>22. Resultado PAP (anormalidades célula glandulares Atípicas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Endocervicales - Endometriales - Origen no determinado - Endocervicales favorecen neoplasia - Endocervicales favorecen neoplasia - Adenocarcinoma endocervical insitu - Adenocarcinoma endocervical - Adenocarcinoma endometrial - Adenocarcinoma extrauterino - Adenocarcinoma sin especificar - otras neoplasias malignas - Ninguno

OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION OPERACIONAL
	<p>23. Resultados PAP (anormalidades de células escamosas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Células escamosas atípicas ASC-US - Células escamosas atípicas ASC-H - LEI de bajo grado - LEI de alto grado - Con hallazgos sospechosos de invasión - Carcinoma de células escamosas - Otras neoplasias malignas - Ninguno

Diseño de instrumentos

Para desarrollar el proceso de investigación de acuerdo a los objetivos y variables planteadas, se diseñó un cuestionario de recolección de datos, a fin de obtener respuestas a las interrogantes planteadas en cada una de las preguntas y que estuvieran relacionadas con el reporte de calidad de la muestra de citología cérvico uterina proporcionado por laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de San Miguel.

El instrumento de recolección consto de 23 preguntas cerradas. Las preguntas exploraron la presencia o ausencia de las variables definidas anteriormente que se encontraron en la hoja de reporte del laboratorio de citología del hospital;

El cuestionario elaborado estuvo estructurado en 4 secciones.

La primera sección correspondió a los datos de identificación del dominio territorial, así como el número de la encuesta; la segunda correspondió al objetivo de la encuesta; la tercera fueron las instrucciones para orientar a los digitadores el adecuado llenado del instrumento.

La cuarta sección correspondió al cuerpo general del cuestionario donde se explora los siguientes aspectos: i) las características clínicas de las usuarias que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica; ii) la procedencia y el tipo de

recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina; iii) las condiciones macroscópicas de las muestras de citología cérvico uterina; y iv) la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina.

Para medir la variable dependiente, esta se realizó por medio del indicador siguiente: Número de informes citológicos de laminillas con células endocervicales y/o de metaplasia, dividido entre el total de informes estudiados x 100. Utilizando como estándar de calidad 60% o más de muestras con células endocervicales y/o de metaplasia.

Para medir las variables independientes

El cuestionario estaba estructurado por una lista de preguntas. Para medir las características clínicas de las usuarias que tuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica y se hizo con las preguntas del 1 al 10. Para medir la procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina se realizó de la pregunta 11 y 12; iii) para medir las condiciones macroscópicas de las muestras de citología cérvico uterina se ejecuto con la pregunta del 13 al 16; y iv) para medir la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina se hicieron las preguntas del 16 al 23.

Diseño y validación de instrumento de recolección de datos

Para efecto de diseñar y validar el contenido del instrumento y verificar su comprensión y tiempo de duración de su digitación, se diseñó en la interfaz de Epi-Info y se hicieron digitaciones de 20 reportes de laboratorio de citología. Estos procesos sirvieron no solo para la validación del documento, sino también para mejorar el instrumento previo al inicio y aplicación de la investigación.

Recolección y procesamiento de los datos

Para la recolección y el procesamiento de los datos se desarrollaron los pasos que a continuación se detallan:

- La investigadora visitó a la Jefatura del Laboratorio de Citología del Hospital San Juan de Dios de San Miguel para presentarles los objetivos de la investigación

se gestiono el acceso a los reportes de citologías de la Región Oriental de Salud de los meses de marzo y abril de 2009.

- Selecciono de forma aleatoria los reportes de citología considerando la distribución muestral por SIBASI.
- Se hizo la digitación de los reportes de citología a través del programa Epi-Info la cual contiene la descripción de la base de datos de acuerdo a las variables de investigación.
- Se hizo análisis de consistencia con la finalidad de detectar incongruencias en la estructura del formulario y presencia de valores fuera de rangos esperados. Este proceso permitirá obtener una base de datos limpia y la eliminación de algunos reportes.

Análisis de los datos

El análisis y los resultados de esta investigación se realizaron de manera descriptiva, expresando las frecuencias en porcentajes. El procedimiento de cálculo fue sencillo, ya que se realizo cada pregunta del cuestionario y en una tabla construida a propósito se anotaron las respuestas en frecuencias y porcentajes. Al final de la tabla se presenta un análisis de las variables (univariado y bivariado) de investigación en cada uno de los ítems.

En el análisis univariado se elaboro calculandose a través de frecuencias, porcentajes, calculando la principal medida de tendencia central (promedio). Además en el bivariado se hizo un cruce de 2 o más variables según se considero en el momento del análisis.

Para la elaboración del informe final, así como para los cuadros y graficas se usaron los programas Microsoft Word® y Microsoft Excel®, respectivamente.

Control de sesgos

Los sesgos fueron disminuidos esencialmente mediante la calidad de la información recolectada, realizando este estudio de forma descriptiva y transversal. Los distractores de efecto fueron controlados mediante análisis estratificado para cada uno de los objetivos.

Consideraciones Éticas.

Siendo la principal técnica en la investigación se garantizó la privacidad y confidencialidad de los registros o formularios utilizados en el estudio. Ante la realización del cuestionario para la recolección de datos, se explicaron los siguientes aspectos:

- A) propósito del estudio, procedencia y características clínicas de las usuarias
- B) la importancia de la investigación, tipo de recurso que tomo la muestra, la calidad macroscópica y microscópica de la muestra.

VIII. RESULTADOS.

Se delimitaron los cuatro Sibasis de la Región Oriental que envían las citologías al Hospital San Juan de Dios que es donde está situado el laboratorio de citología Regional, se obtuvo el informe de 192 usuarias que consultaron los establecimientos de salud y se definieron dos grupos focales, el primero de la Unidad de Salud y el segundo por usuarias de la consulta de los diferentes hospitales de la región de salud.

Para determinar las características clínicas de las usuarias que obtuvieron muestras satisfactorias e insatisfactorias para evaluación citológica.

En este estudio se verifico que del total de muestras realizadas el mayor porcentaje fue obtenido en el grupo de edades de las mujeres de 35 a 49 años con el 30%, siguiendo el grupo de 25 a 29 años con un 16% y en escalas similares los grupos de 20 a 24 años y 15 a 19 años, con porcentajes del 15% y 11% respectivamente y en menores escalas el resto de grupos de edad sin mayor significación y con relación a la población adolescente, se encontró un promedio de 2% tamizadas de la muestra de las usuarias oscilando entre los 10 a los 14 años(Ver grafico 1)

Del lugar de procedencia el total de muestras realizadas, el mayor porcentaje fue de Rural con un 69% de representatividad, correspondiendo el 31% de la procedencia Urbana (Ver grafica 2)

Del total de usuarias investigadas en el que se verifico de acuerdo al formulario de toma de PAP el número de embarazos se encontró un 49%; en el parámetro paridad que es el numero de embarazos a término, se obtuvo un 55% de las usuarias tamizadas con finalización exitosa en su embarazo, y un porcentaje de 15% de usuarias que presentaron problemas de prematurez con un 9% corresponde al numero de embarazos interrumpidos antes de las 20 semanas, y un 47% de usuarias que tuvieron sus hijos que nacieron vivos, la suma de los porcentajes deberían de coincidir con la gravidez y el número de hijos que nacieron vivos. (Ver grafica 3)

Resultado en este proceso es solamente un 13 % de usuarias que están dando lactancia en el periodo que se les tomo el PAP (Ver tabla 4)

En el porcentaje de uso de anticonceptivos se evidencia en cuanto a lo investigado con las usuarias, un 71% que no utilizan métodos anticonceptivos y solamente un 29% están utilizando por medio de cualquier método la posibilidad de que ocurre un embarazo (Ver tabla 5).

En los datos clínicos se encuentro que el 63% de las usuarias no presentaban flujo vaginal y que un 38% presento leucorrea o flujo vaginal en el momento de la toma de la muestra (Ver tabla 6).

Siempre en la recolección de los datos clínicos, se observo el más alto porcentaje de 96% correspondió a las usuarias que no presentaron sangrado vaginal con un mínimo porcentaje del 4% que presentaron sangrado vaginal (Ver tabla 7).

En la inflamación del cuello uterino o cervicitis el 88% no presento inflamación en el momento de la toma de la muestra y solamente un 13% si presento inflamación en el momento de la toma de la muestra. (Ver tabla 8).

Se encontró que de los tratamientos medico quirúrgicos de enfermedades ginecológicas asociadas a inflamaciones o a presencia de lesiones pre-malignas o maligna, el 88% de usuarias no tenían ningún diagnostico señalado en la boleta de investigación hallándose un 6% que se les realizo histerectomía como proceso médico quirúrgico, con un 4% de esterilizadas y un menor porcentaje de los demás procesos(Ver grafica 9)

En el porcentaje de historia de toma previa de citología cervico uterino hay un porcentaje de 49 % en toma de PAP subsecuente vigente, 26% de PAP 1a. Vez y un 25% de PAP subsecuente atrasado (Ver grafico 10).

En este proceso en el cual se visualiza el reporte posterior a la lectura por el citotecnólogo se encontró 71% que no tenia ningún reporte, un 14% reportadas con inflamación ya sea leve, moderada, o severa y un 13% reportada negativas a lesión intraepitelial o malignidad con una menor escala en los demás resultados (Ver tabla 11).

Para determinar la procedencia y el tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina reportadas como adecuadas e inadecuadas para lectura por el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios, se analizan las tablas siguientes.

Del porcentaje de la población sometida a la evaluación se realizo en base a la muestra de 192 solicitudes para toma de PAP de la Región Oriental de donde la procedencia

geográfica corresponde en mayor porcentaje de acuerdo a los Sibasis de la Región Oriental aparecen San Miguel con un 38%, al Sibasi Usulután con un 30 %, y La Unión con un 20%, y en menor porcentaje al Sibasi Morazán con un 12%.(Ver grafico 12)

Con respecto a la atención del primer nivel se encontró que está en un 82% y de segundo nivel el porcentaje hallado fue de 18% de las solicitudes remitidas al laboratorio de citología del total de muestras sometidas al estudio (Ver grafico 13).

Del porcentaje de Hospitales la mayor cantidad de usuarias tamizadas se encontraron que provenían del hospital de Usulután con un 42% siguiendo en proporción el hospital de Nueva Guadalupe con un 27%, le continua hospital de Ciudad Barrios con un 18%, Hospital Nacional de La Unión con un 9%, y con un menor porcentaje el hospital de San Miguel con un 3% (Ver grafico 14).

Con relación al personal de Salud que se encuentra realizando el proceso de la toma de la muestra se encontró que están en mayor porcentaje a otros con un 46%, con un 36% recursos médicos y un 17% recurso de enfermería (Ver grafico 15).

Para describir las condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras de citología cérvico uterina antes de su procesamiento en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios se detallan las tablas a continuación.

Sobre saber si las laminas son recibidas, verificadas en la recepción y que estén bien identificadas rotuladas en el extremo esmerilado se encontró que el 100% cumplían con los parámetros evaluados (Ver tabla 16).

De igual forma la solicitud de citología esta al 100% debido a que todas las láminas están acompañadas de su respectiva boleta o solicitud de prueba (Ver tabla 17).

En la clasificación general de la lámina se pudo verificar que el 83% no tenía ninguna observación y dentro de lo que se clasifica límites normales se encontró un 17% (Ver tabla 18).

Para identificar la calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina tomada por el personal de salud en los establecimientos del primer y segundo nivel de atención de la Región Oriental del Ministerio de Salud y que son reportadas por el Hospital San Juan de Dios se detallan en las siguientes tablas.

Con relación a la lectura correspondiente de la muestra para determinarla satisfactoria para evaluación reflejo que el 99% cumplió con la adecuada identificación muestra-usuario información clínica relevante, número adecuado de células escamosas y de fácil visibilidad que debe de cubrir más del 10% de la superficie de la lamina, células endocervicales / metaplasma escamosa y 1% a otros parámetros pero que este porcentaje no es representativo (Tabla 19).

En la pregunta si la lámina cumple con el parámetro de satisfactoria para evaluación pero limitada por sangre, inflamación, citolisis, áreas gruesas, mala fijación, material extraño contaminante, ninguno y otros, los resultados son idénticos con el mismo porcentaje para insatisfactoria para evaluación que significa que la muestra es completamente inadecuada para la detección de anormalidades celulares y que está delimitada por los mismos parámetros de evaluación. Se puede observar que el 98% posee información útil y no se encontró comprometido con alguna de las limitantes anteriormente mencionadas, un 1% inflamación con un 1%, otros (como es contaminantes áreas gruesas, ausencia de células endocervicales o metaplasma escamosa) y 1% sangre (Ver tabla 20).

Lo observado en el resultado de PAP si está relacionado a cambios secundarios a infecciones por microorganismos se encontró que el 53% no tiene ningún resultado, un 22% se reporto con resultado de negativa a lesión intraepitelial relacionado con microorganismos, se encontró un 7% relacionado con vaginosis bacteriana, un 5% relacionado con candida, le corresponde en 1% a tricomonas vaginales, y se encuentra con el 1% relacionado a cambios celulares producidos por herpes simple.(Ver grafico 21).

Al conocer el resultado de PAP si está relacionado a cambios celulares asociados a radiación, DIU, inflamación, atrofia, células glandulares, células endometriales, ninguno, otros se encontró con mayor porcentaje en resultados con 69% a inflamación, un 22% a ninguno y un 9 % a atrofia (Ver grafica 22).

Al indagar sobre el resultado de PAP por anormalidades de origen glandular atípicas endocervicales, endometriales, origen no determinado, endocervicales favorecen neoplasia endocervicales favorecen neoplasia, adenocarcinoma endocervical insitu

adenocarcinoma endocervical, adenocarcinoma endometrial, adenocarcinoma extrauterino, adenocarcinoma sin especificar, otras neoplasias malignas, ninguno.

y en células epiteliales escamosas debido a infecciones por virus del papiloma humano (LEIBG), cáncer Cervico in situ (LEIAG), neoplasia intravaginal, alteraciones atípicas de significado no determinado de células escamosas (ASCUS), alteraciones atípicas de significado no determinado de células glandulares (AGUS), no presentaron ninguna anomalía encontrándose en la totalidad de la muestra al 100%(Ver tabla 23).

IX. DISCUSIÓN.

En un programa de producción de servicios es indispensable tener en cuenta que para que exista calidad en el producto final hay que tener tres elementos fundamentales, la estructura, el proceso y la medición de la calidad del producto o servicio final (1).

En el presente estudio se analizaron 192 usuarias de las cuales se tuvo acceso a los reportes (copia) gracias a la colaboración de la jefe del Laboratorio Regional de citología de la Región Oriental con la obtención de ellos digitando 192 registros en la base de datos de Epi -Info, el estudio está basado en la recopilación de datos tomados de la hoja de solicitud y reportes de citología cervico uterina que llegaron de los cuatro Sibasis y hospitales de la Región Oriental de Salud y que son reportadas por el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel tomando como referencia los meses de Abril -Marzo 2009 lo que sirvió de apoyo para determinar las características clínicas de las usuarias que se les realizó el correspondiente diagnóstico.

De los 192 reportes analizados, para determinar las características clínicas de las usuarias se tomó la edad cronológica encontrándose que dentro de las usuarias que demandaron los servicios al programa de prevención y control del cáncer cervico uterino de los establecimientos de Salud, el rango de edad que se encontró fue de 10 a 14 años, hasta el grupo de edades de 80-84 con mayor demanda en los grupos de edades menores de 35-49 que es donde se observa mayor screening de usuarias (ver tabla 1), lo que indica que el tamizaje para toma de PAP se realiza independientemente de la búsqueda de 39 a 59 años y que se recomienda la toma de PAP iniciarla a partir de la primera relación sexual en un periodo no menor de 6 meses posterior a la primera relación sexual independiente de la edad.

En el resultado del estado de gravidez es mayor el número de mujeres que tuvieron el producto final (paridad) que las que estuvieron embarazadas (gravidez) y en menor proporción las que por causa de abortos o prematuros reflejan tener sus hijos vivos. (tabla 3)

Se muestra que a pesar que hay mayor porcentaje de las características de las usuarias investigadas el uso de la lactancia no es representativo, como también la investigación del uso de anticonceptivos que es menor del 30%,(ver cuadro 5,6) con la

presencia de leucorrea se encontró que es más alto el porcentaje de las que se presentaron con leucorrea que las que se presentaron con sangrado vaginal siendo muy mínimo el momento de la toma del PAP que está dentro de las recomendaciones de la toma de muestra(ver cuadro 7,8) que es muy importante para la realización de un verdadero resultado solamente un 13 % de las usuarias presento cervicitis en el momento de la toma de PAP donde está indicado en la norma no realizar el PAP si se presenta sangramiento u obvia inflamación , dentro del los procedimientos médico-quirúrgicos que les ha realizado un tipo de procedimiento como biopsia, cono, crioterapia, esterilización se encuentran con un porcentaje bajo destacándose un porcentaje más significativo las histerectomías seguido de un alto porcentaje de muestras que no se les realizo ningún procedimiento en el caso de mujeres histerectomizadas obviar el PAP, se encontró diagnósticos de resultados de PAP previo con dictámenes de inflamación, negativos a lesión, similares en porcentaje y 71% sin ningún comentario.

En cuanto al siguiente objetivo el tipo de procedencia y quien tomo la muestra se determino que cada una de la solicitud de PAP de los diferentes establecimientos de Salud se realizo de acuerdo a la demanda de servicio y está reflejada en la población tomada en el mes de Abril –Marzo siendo el Sibasi San Miguel, le sigue el Sibasi Usulután, luego la Unión y Morazán con menor tamizaje de PAP en la región oriental(cuadro 12), pero ya en relación a la demanda de hospitales a este servicio se encontró que Usulután es el hospital que mas tamiza le sigue Nueva Guadalupe, Ciudad Barrios y en menor proporción los demás aunque no se encontró dentro dos reportes algunos hospitales por lo cual no se tienen datos,(cuadro 13) se encontrado en base a procedencia en cuanto a Unidades de Salud (1º Nivel de Atención), y Hospitales (2º Nivel de Atención) el mayor número de usuarias tamizadas provienen de Unidades de Salud (ver cuadro 13, 15)esto lo podemos comparar con la procedencia geográfica que son más de la zona rural.

Las usuarias que consultan el sistema se detecto que la realización de PAP fue mayor para otros recursos con 46%, que médicos con un 36 % y las enfermeras con un 17

% esto fue en base a firma y sello y los que esta incluidos en otros son aquellos reportes que no tenían detalle.

Para analizar las condiciones macroscópicas en que son recibidas las muestras y su correspondiente boleta de solicitud se encontró en este objetivo, que todas están dentro del parámetro de garantizan la calidad de la muestra ya que previo a la toma de la muestra debe identificarse correctamente la laminilla colocando en forma clara y legible el número para evitar confusiones o errores para su traslado y la hoja de reporte de registro de la usuaria con los datos que se solicitan, pero se observo que no todas cumplieron el llenado correspondiente pero si la presencia de la boleta y su respectiva lamina esto es debido a que en esta fase de recepción de no coincidir con algunos de los parámetros son devueltas al establecimiento de salud que las envía con el reporte de no satisfactoria para evaluación.

De lo evaluado en condiciones de las láminas no es identificada y tiene porcentaje con 83 % en límites normales por lo que como resultado de la recepción las láminas que no cumplen con los parámetros son devueltas a su establecimiento.

Al referirnos a este objetivo si la calidad de microscopía que se realizo en el momento de la lectura por el citotecnologo es significativo y se da un buen diagnostico se analiza que con relación a la lectura de la muestra para determinarla satisfactoria para evaluación reflejo que el 99% cumplió con la adecuada identificación muestra-usuaria información clínica relevante, número adecuado de células escamosas y de fácil visibilidad que debe de cubrir más del 10% de la superficie de la lamina, células endocervicales / metaplasma escamosa y el resto a otros y se observo que al reporte microscópico con el parámetro de satisfactoria para evaluación pero limitada por sangre, inflamación, citolisis, áreas gruesas, mala fijación, material extraño contaminante, ninguno y otros, los resultados coincidieron con el mismo porcentaje para insatisfactoria para evaluación que fue el otro parámetro evaluado siendo irrelevante las limitantes anteriores y se llega al análisis que la lamina posee información útil aunque este resultado no coincide con las que se presentaron en la descripción de las características de la usuaria, en la que se captaron 13% (24 usuarias) con cervicitis y sangrado vaginal con un 4 % (7usuarias) lo que no está reflejado en este resultado.

En el resultado de PAP por cambios secundarios a infecciones por microorganismos se encontró predominio con un mayor porcentaje a (ningún resultado) siguiéndole negativa a lesión intraepitelial maligna y con menor relevancia otros microorganismos como cándida, tricomonas, etc. (ver cuadro 22). En cuanto a si el PAP está relacionado con cambios celulares asociados a radiación, DIU, inflamación, atrofia, células glandulares, células endometriales, ninguno, otros se encontró con mayor porcentaje corresponde a inflamación y en menor grado a atrofia.

En cuanto al resultado de PAP no presentaron ninguna anomalía no se encontró ningún diagnóstico en este estudio.

Para la selección de los reportes se trabajó en base a la muestra seleccionada, no pudiendo realizarse en un trimestre debido a que en el mes que se recolectó la información no se encontraba al día al base de datos para la obtención de la población, otro inconveniente que se encontró fue que el sistema de registro queda plasmado en los tabuladores por lo que las boletas de reporte son descartadas no guardándose por no poseer un lugar específico ya que actualmente se encuentra en construcción todo el hospital y están en un área improvisada, no pudiéndose recopilar la información del primer trimestre del año y al solicitar a la jefe de Laboratorio de citología su colaboración se pudo tener acceso a estas copias de reporte ya que en el momento de entrega de los establecimientos lleva original y copia pero muchas veces estas son realizadas en papel reciclable o hojas de papel partidas por la mitad y no lleva la información correspondiente ya que no es el verdadero instrumento utilizado como criterio de exclusión no se tomaron en cuenta.

Dentro de las características clínicas de las usuarias se refleja una oferta de servicio que se cumple con la cobertura de detección en mayor énfasis de las usuarias del área rural, brindándose a los grupos de mujeres entre la edad de 30 a 59 años y se investiga en mujeres jóvenes menores de 19 años que inician temprano su actividad sexual siendo un factor de riesgo, expuestas a factores de exposición están las que comienzan a tener partos a edad temprana, relacionado también a cambios hormonales, la mayoría de las usuarias no presentaron historia de PAP previo se encontró sin

respuesta y se observa que la demanda de PAP 1º vez no se está realizando teniendo más demanda la toma de PAP subsecuente vigente .

En cuanto a las condiciones macroscópicas de las muestras las láminas enviadas tienen su respectivo formulario y dentro de la calidad del frotis no tienen ninguna observación porque estos formularios fueron previamente revisados en la recepción.

Se identifica en mayor búsqueda los establecimientos de primer nivel de atención que es donde provienen el mayor número de solicitudes de PAP y que los hospitales se evidencia menos envíos y la procedencia no es evidente de todos los hospitales.

El personal de salud identificado para la toma de las muestras son los médicos y la enfermera, pero en mayor proporción aquellos que no se identifican ni con el sello ni su título ya que solo firman el formulario.

El resultado de la calidad microscópico emplea el sistema de clasificación BETHESDA 2001 y el resultado es reflejado en satisfactorias para evaluación o insatisfactorias observándose como único resultado PAP asociados a inflamación y en aquellos casos de pacientes mayores de 50 asociados a atrofia, encontrándose que no se relacionan a las características clínicas de las usuarias en este estudio.

X. CONCLUSIONES.

En relación a los objetivos y problemas de investigación planteados en este estudio, para determinar la calidad de la muestra de citología cérvico uterina que son reportadas en el laboratorio de citología del Hospital San Juan de Dios de la Región Oriental del Ministerio de Salud, durante el período de marzo y abril de 2009, la investigadora presenta las siguientes conclusiones:

1. El Ministerio de Salud a nivel de programa de prevención y control de cáncer de cérvix tiene que vigilar que se cumpla con el examen en los principales grupos de edades prioritarios, mujeres del área rural y otras características clínicas como el seguimiento y búsqueda de mujeres que nunca se han tomado PAP ó PAP en sus últimos 2 años.
2. Se concluye que la mayor búsqueda es evidente en el primer nivel de atención, pero que es de suma importancia la toma de PAP en los diferentes Hospitales, es discutible que la toma de la citología corresponde a otros recursos que no son médicos ni enfermeras identificados.
3. Todos los formularios tienen su correspondiente identificación con su respectiva lámina, método que se utiliza sistema de clasificación BETHESDA pero se identifican formularios diferentes.
4. En calidad microscópica de la muestra los resultados están en base al sistema de lectura teniendo más relevancia PAP asociado a organismos y cambios celulares reactivos.

En este estudio se establece que la calidad de muestra está determinada por estrategias definidas que aseguran la calidad de las muestras de la prueba de PAP, en los resultados emitidos por el área de citología regional del Hospital San Juan de Dios de San Miguel, pero que es importante tomar en cuenta las conclusiones antes mencionadas.

XI. RECOMENDACIONES.

- ❖ Se recomienda que el Ministerio de Salud amplíe la cobertura de detección y toma de PAP en general para todos los grupos de edades (PAP primera vez, PAP subsecuente atrasado y PAP subsecuente vigente) de la misma forma mantener la toma del PAP a nivel institucional Primer Nivel y Segundo Nivel y fortalecer el programa de capacitación continúa para el personal de salud para personal médico y paramédico debidamente capacitado.
- ❖ Que el programa de la Gerencia de Atención Integral en Salud a la mujer y a la niñez para la prevención del cáncer de cérvix vele que cada establecimiento de salud disponga oportunamente de insumos y de los diferentes instrumentos de recolección de información diseñados, y estandarice el formulario de reporte de PAP y que estos sean llenados debidamente con todos los datos solicitados y completados por el personal de salud que brinda el servicio.
- ❖ Que el registro de resultados (copia) se archive en una forma apropiada y con su tiempo correspondiente.
- ❖ Se recomienda que en las características clínicas de las pacientes se ocupen los espacios ej: en el espacio de PAP se cheque si es PAP previo o subsecuente vigente u atrasado y el resultado del PAP y no se deje en blanco colocándose su correspondiente resultado y que cada reporte lleve el sello, la firma del personal que toma la muestra de PAP, la edad, número de hijos etc., y el sello de la unidad de salud que lo envía al laboratorio de citología para realizar su correspondiente reporte.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisan P. Estimating the World cancer burden: Globocan 2000. *Int J Cancer* 2001; 94: 153-6.
2. Arrossi S, Sankaranarayanan R, Parkin DM. Incidence and mortality of cervical cancer in Latin America. *Salud Pú. de México* 2003; 45; s306-14.
3. Miller AB. *Cervical Cancer Screening Programmes: Managerial Guidelines*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (1992).
4. MSPAS. *Guía Técnica de Prevención y Control de Cáncer Cérvix*. Unidad de Atención Integral a la Salud de la Mujer y la Niñez. El Salvador, Marzo. 2007.
5. MSPAS. *Norma de Prevención y Control de Cáncer Cérvix*. Unidad de Atención Integral a la Salud de la Mujer y la Niñez. El Salvador, Marzo. 2007.
6. Kiviat N. Natural history of cervical neoplasia:overview and update. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:1099-104.
7. Lazcano-Ponce EC, Moss S, Alonso de Ruiz A, Salmerón-Castro J, Hernández-Avila M. Cervical cancer screening in developing countries: Why is it ineffective? The case of Mexico. *Arch Med Res* 1999;30:240-50.
8. Lazcano-Ponce E, Alonso P, Ruiz-Moreno JA, Hernandez-Avila M. Recommendations for cervical cancer screening programs in developing countries. The need for equity and technological development. *Salud Pública Mex* 2003; 45; s449-62.
9. Lazcano E, Alonso P, López L, Hernández A M. Quality control study on negative gynaecological cytology in Mexico. *Diag Cytophatol* 1994; 10:10-14.
10. Lazcano-Ponce EC, Alonso-de Ruiz P, Martínez-Arias C, Murguía- Riechers L. Concordancia diagnostica en citología ginecológica. *Rev Invest Clin* 1997; 49:111-6.

- 11.** Mintzer M, Curtis P, Resnic JC, Morrell D. The effect of quality Papanicolaou smears on the detection of cytologic abnormalities. *Cáncer* 1999; 87:113-7.
- 12.** American Society of Colposcopy and Cervical Pathology, Management Issues Related to Quality of the Smear, *Journal Lower Genital Tract Disease* 1997; 1(2): 100-6.
- 13.** Annekathryn Goodman, Management of the Abnormal Papanicolaou Smear, Harvard Medical School, Up To Date 2000.
- 14.** Lewis, Merle J. Análisis de la situación del Cáncer Cervicouterino en América Latina y el Caribe, Washington, D.C. OPS: ©2004.
- 15.** [/www.uady.mx/sitios/biomedic/revbiomed/pdf/rb061723.pdf](http://www.uady.mx/sitios/biomedic/revbiomed/pdf/rb061723.pdf)

XIII. ANEXOS

ANEXO No. 1: Solicitud y reporte de citología cérvico uterina

	PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER CERVICO UTERINO EL SALVADOR, C.A. SOLICITUD Y REPORTE DE CITOLOGÍA CERVICO VAGINAL		
NIP _____			
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO _____			
DUI _____			
PRIMER APELLIDO _____	SEGUNDO APELLIDO _____	NOMBRES _____	
DIRECCION _____			
URBANO <input type="checkbox"/> RURAL <input type="checkbox"/> OTRO _____			
_____/_____/_____ FECHA DE NACIMIENTO	_____ EDAD	No. EXPEDIENTE _____	
No. CITOLOGIA _____		_____/_____/_____ FECHA TOMA MUESTRA	
DATOS CLINICOS			
G _____ P _____ P _____ A _____ V _____ FUR _____/_____/_____ FUP _____/_____/_____		PAP PREVIO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
LACTANCIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ANTICONCEPTIVOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIPO AOC <input type="checkbox"/> INY <input type="checkbox"/>		NUMERO _____ FECHA _____/_____/_____	
LEUCORREA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SANGRADO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CERVICITIS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		RESULTADO _____	
Tto.: CRIO <input type="checkbox"/> LEEP <input type="checkbox"/> CONO <input type="checkbox"/> HISTERECTOMIA <input type="checkbox"/> RADIACION <input type="checkbox"/> HORMONAL <input type="checkbox"/>		PAP 1ª VEZ <input type="checkbox"/>	
FECHA _____/_____/_____		PAP SUBSECUENTE VIGENTE <input type="checkbox"/>	
BIOPSIA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> FECHA _____/_____/_____		PAP SUBSECUENTE ATRASADO <input type="checkbox"/>	
RESULTADO _____			
FIRMA Y SELLO RESPONSABLE TOMA PAP: _____			
CALIDAD DE LA MUESTRA			
<input type="checkbox"/> SATISFACTORIA PARA EVALUACION	<input type="checkbox"/> CELULARIDAD ADECUADA	<input type="checkbox"/> INFLAMACION	<input type="checkbox"/> AUSENCIA COMPONENTE ZONA TRANSFORMACION
<input type="checkbox"/> INSATISFACTORIA PARA EVALUACION (ESPECIFICAR)	<input type="checkbox"/> FIJACION O PRESERVACION INADECUADA	<input type="checkbox"/> SANGRE	<input type="checkbox"/> LAMINA QUEBRADA
<input type="checkbox"/> PROCESADA <input type="checkbox"/> NO PROCESADA POR:	<input type="checkbox"/> MATERIAL EXTRAÑO	<input type="checkbox"/> CITOLISIS	<input type="checkbox"/> FALTA DE INFORMACION CLINICA
			<input type="checkbox"/> IDENTIFICACION INADECUADA
<input type="checkbox"/> NEGATIVA PARA LESION INTRAPITELIAL O MALIGNIDAD	ORGANISMOS	CAMBIOS CELULARES REACTIVOS ASOCIADOS A	OTROS
	<input type="checkbox"/> TRICHOMONAS VAGINALES	<input type="checkbox"/> RADIACION	<input type="checkbox"/> ATROFIA
	<input type="checkbox"/> MICROORGANISMOS MICOTICOS CONSISTENTES CON CANDIDA SP	<input type="checkbox"/> INFLAMACION	<input type="checkbox"/> CELULAS GLANDULARES POST HISTERECTOMIA
	<input type="checkbox"/> MICROORGANISMOS MICOTICOS CONSISTENTES CON TORULOPSIS SP	<input type="checkbox"/> DU	<input type="checkbox"/> CELULAS ENDOMETRIALES EN IGUAL O MAYOR A 40 AÑOS
	<input type="checkbox"/> CAMBIOS EN LA FLORA SUGESTIVOS DE VAGINOSIS BACTERIANA		
	<input type="checkbox"/> CAMBIOS CELULARES ASOCIADOS A HERPES SIMPLEX		
	<input type="checkbox"/> OTROS _____		
ANORMALIDADES DE LA CELULA ESCAMOSA		ANORMALIDADES DE LA CELULA GLANDULAR	
CELULAS ESCAMOSAS ATIPICAS <input type="checkbox"/> ASC - US	<input type="checkbox"/> ASC - H	CELULAS GLANDULARES ATIPICAS <input type="checkbox"/> ENDOCERVICALES	<input type="checkbox"/> ENDOMETRIALES
<input type="checkbox"/> LEI DE BAJO GRADO		<input type="checkbox"/> ORIGEN NO DETERMINADO	<input type="checkbox"/> ENDOCERVICALES FAVORECEN NEOPLASIA
<input type="checkbox"/> LEI DE ALTO GRADO		<input type="checkbox"/> GLANDULARES FAVORECEN NEOPLASIA	
<input type="checkbox"/> CON HALLAZGOS SOSPECHOSOS DE INVASION		<input type="checkbox"/> ADENOCARCINOMA ENDOCERVICAL IN SITU	<input type="checkbox"/> ADENOCARCINOMA <input type="checkbox"/> ENDOCERVICAL <input type="checkbox"/> EXTRAUTERINO
<input type="checkbox"/> CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS		<input type="checkbox"/> ADENOCARCINOMA <input type="checkbox"/> ENDOMETRIAL <input type="checkbox"/> SIN ESPECIFICAR	
OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS _____		OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS _____	
OBSERVACIONES _____			
FIRMA Y SELLO CITOTECNOLOGA _____	FIRMA Y SELLO CONTROL DE CALIDAD _____	SELLO LABORATORIO _____	
FECHA RECEPCION _____/_____/_____		FECHA REPORTE _____/_____/_____	

ANEXO 2 : Cuestionario para recolectar los datos.

**CALIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA DE CITOLOGÍA CERVICAL REPORTADAS
EN LABORATORIO DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN DE DIOS DEL
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL. MARZO Y ABRIL 2009**

I. IDENTIFICACION MUESTRAL.

1.1 Dominio territorial: SIBASI Usulután SIBASI San Miguel SIBASI La Unión SIBASI Morazán

1.2 Nombre del Hospital

1.3 Tipo de nivel de atención: Primer nivel Segundo Nivel

II. OBJETIVO.

El objetivo de este cuestionario es conocer la “Calidad de la toma de muestra de citología cervical procesadas por laboratorio del Hospital Regional San Juan de Dios del departamento de San Miguel de los meses de marzo y abril de 2009, a partir de la revisión de los reportes citotecnológicos recolectados por SIBASI.

III. INSTRUCCIONES.

A continuación se le presenta una serie de interrogantes, las cuales deberá ser respondida de acuerdo al reporte de citología del laboratorio del Hospital Regional San Juan de Dios del departamento de San Miguel. La falta de veracidad en ellas alterará los resultados de esta investigación; de antemano le agradecemos su colaboración;

GRACIAS.

IV. CUERPO DEL CUESTIONARIO.

4.1 Características clínicas de las usuarias.

i. Edad	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> años
ii. Procedencia	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural

iii. Gravidez	<input type="checkbox"/> Grávida. <input type="checkbox"/> Paridad. <input type="checkbox"/> Prematuros. <input type="checkbox"/> Abortos. <input type="checkbox"/> Vivos.
iv. Lactancia	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
v. Uso anticonceptivos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
vi. Leucorrea	<input type="checkbox"/> Sí Flujo vaginal <input type="checkbox"/> No Flujo vaginal
vii. Sangrado vaginal	<input type="checkbox"/> Sí Sangrado vaginal <input type="checkbox"/> No Sangrado vaginal
viii. Cervicitis	<input type="checkbox"/> Sí Cervicitis <input type="checkbox"/> No Cervicitis
ix. Tratamiento ginecológico	<input type="checkbox"/> Crio <input type="checkbox"/> Leep <input type="checkbox"/> Cono <input type="checkbox"/> Histerectomía <input type="checkbox"/> Radiación <input type="checkbox"/> Hormonal <input type="checkbox"/> Biopsia <input type="checkbox"/> Esterilizada <input type="checkbox"/> Ninguno
x. PAP previo	<input type="checkbox"/> Pap 1ª vez, <input type="checkbox"/> PAP Subsecuente vigente <input type="checkbox"/> PAP subsecuente atrasado
xi. Resultado PAP	<input type="checkbox"/> Anormalidades de la célula escamosa

previo	<input type="checkbox"/> Anormalidades de la célula glandular <input type="checkbox"/> Inflamaciones <input type="checkbox"/> Moniliasis <input type="checkbox"/> Negativo para lesión intraepitelial o malignidad <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otras neoplasias malignas <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> Tricomonas
4.2 Procedencia y tipo de recursos que tomó la muestra de citología cérvico uterina.	
xii. Procedencia de muestra	<input type="checkbox"/> Unidad de Salud <input type="checkbox"/> Hospital departamental
xiii. Tipo de recursos que toma la muestra	<input type="checkbox"/> Médico (a) gineco-obstetra <input type="checkbox"/> Médico (a) general <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Otros.
4.3 Condiciones macroscópicas de las muestras de citología cérvico uterina.	
xiv. Identificación de lámina	<input type="checkbox"/> Si identificación y rotulación de la lámina de citología cérvico uterina. <input type="checkbox"/> No identificación y rotulación de la lámina de citología cérvico uterina.
xv. Solicitud de prueba de citología cérvico uterina	<input type="checkbox"/> Si hoja de solicitud de citología con información clínica suficiente de la usuaria. <input type="checkbox"/> No hoja de solicitud de citología con información clínica suficiente de la usuaria.
xvi. Condición de lámina	<input type="checkbox"/> Lámina con material celular inadecuadamente fijado o preservado que impide lectura. <input type="checkbox"/> Lámina con ausencia de células de la zona de transformación.

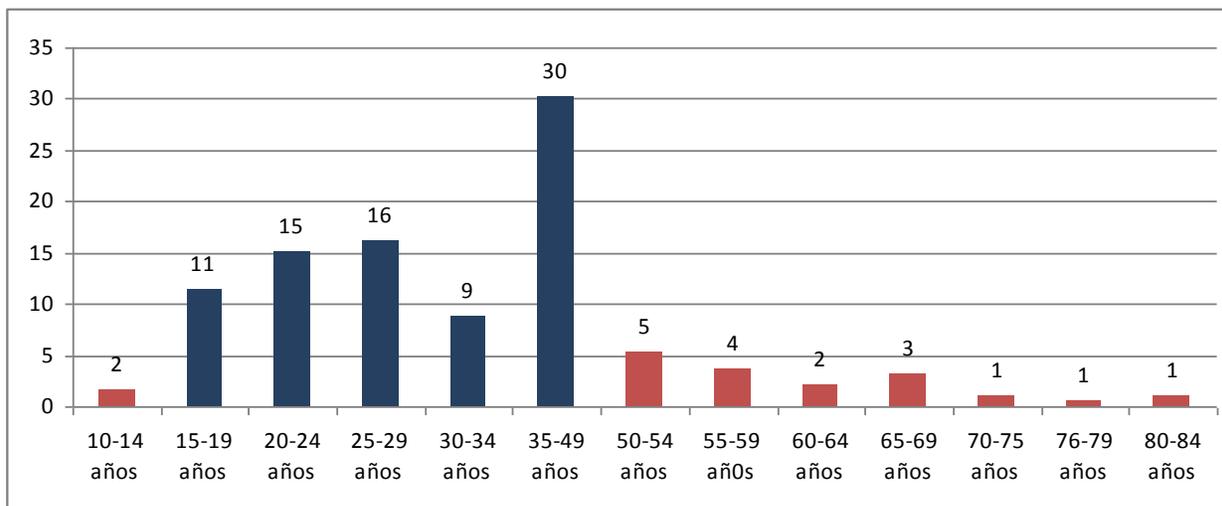
	<input type="checkbox"/> Lámina con material celular preservado que cubre menos del 10% de la superficie de lámina. <input type="checkbox"/> Lámina con área de extendido grueso. <input type="checkbox"/> Lámina con exceso de células inflamatorias que impiden lectura mayor del 75% de superficie <input type="checkbox"/> Lámina con sangre que impiden lectura mayor del 75% de superficie <input type="checkbox"/> Lámina con citólisis que impiden lectura mayor del 75% de superficie <input type="checkbox"/> Lámina con material extraño o contaminantes que impiden lectura mayor del 75% de superficie <input type="checkbox"/> Límites normales <input type="checkbox"/> Ninguno
4.4 Calidad microscópica de la muestra de citología cérvico uterina.	
xvii. Satisfactoria para evaluación	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No
xviii. Satisfactoria para evaluación pero limitada	No hay componente de zona de transformación 50-75% de las células epiteliales están ocultas que impiden lectura por: <input type="checkbox"/> Sangre <input type="checkbox"/> Inflamación <input type="checkbox"/> Citólisis <input type="checkbox"/> Áreas gruesas <input type="checkbox"/> Mala fijación <input type="checkbox"/> Material extraño <input type="checkbox"/> Contaminante

	<input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Ninguno
xix. Insatisfactoria para evaluación	Células escamosas cubren < 10% de la superficie de la lámina >75% de las células epiteliales están ocultas por: <input type="checkbox"/> Sangre <input type="checkbox"/> Citólisis <input type="checkbox"/> Inflamación <input type="checkbox"/> Áreas gruesas <input type="checkbox"/> Mala fijación <input type="checkbox"/> Material extraño <input type="checkbox"/> Contaminante <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Ninguno
xx. Resultados del PAP (Organismos)	<input type="checkbox"/> Negativo a lesión <input type="checkbox"/> Tricomonas <input type="checkbox"/> Moniliasis <input type="checkbox"/> Turulopsis <input type="checkbox"/> Vaginosis bacteriana <input type="checkbox"/> Cambio herpes simple <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Ninguno
xxi. Resultados del PAP (cambios celulares reactivos asociados a)	<input type="checkbox"/> Radiación <input type="checkbox"/> Inflamación <input type="checkbox"/> DIU <input type="checkbox"/> Atrofia <input type="checkbox"/> Células glandulares <input type="checkbox"/> Células endometriales

	<input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Ninguno
xxii. Resultado PAP anormalidades célula glandulares Atípicas	<input type="checkbox"/> Endocervicales <input type="checkbox"/> Endometriales <input type="checkbox"/> Origen no determinado <input type="checkbox"/> Endocervicales favorecen neoplasia <input type="checkbox"/> Endocervicales favorecen neoplasia <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endocervical insitu <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endocervical <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endometrial <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma extrauterino <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma sin especificar <input type="checkbox"/> otras neoplasias malignas <input type="checkbox"/> Ninguno

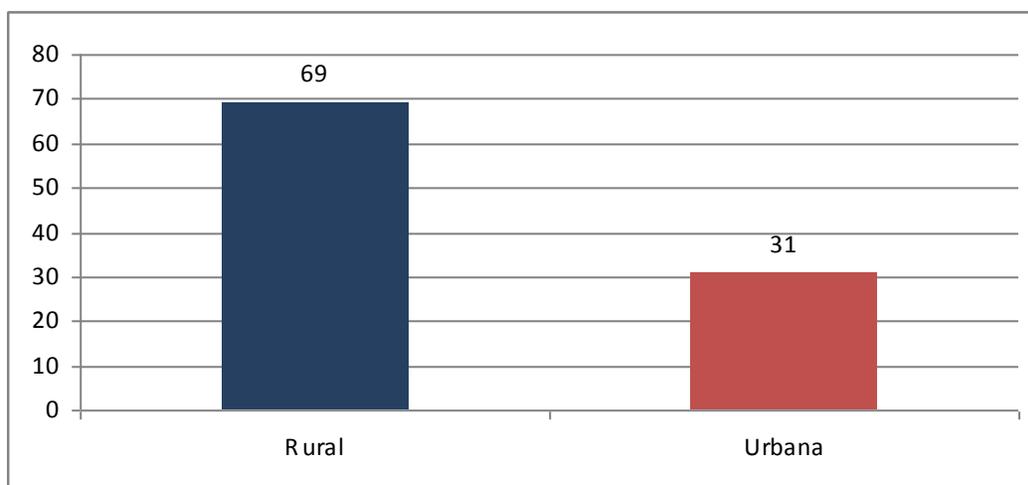
ANEXO : 3 Tablas y Gráficas.

Grafica 1. Grupos de edades de las mujeres tamizadas con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)



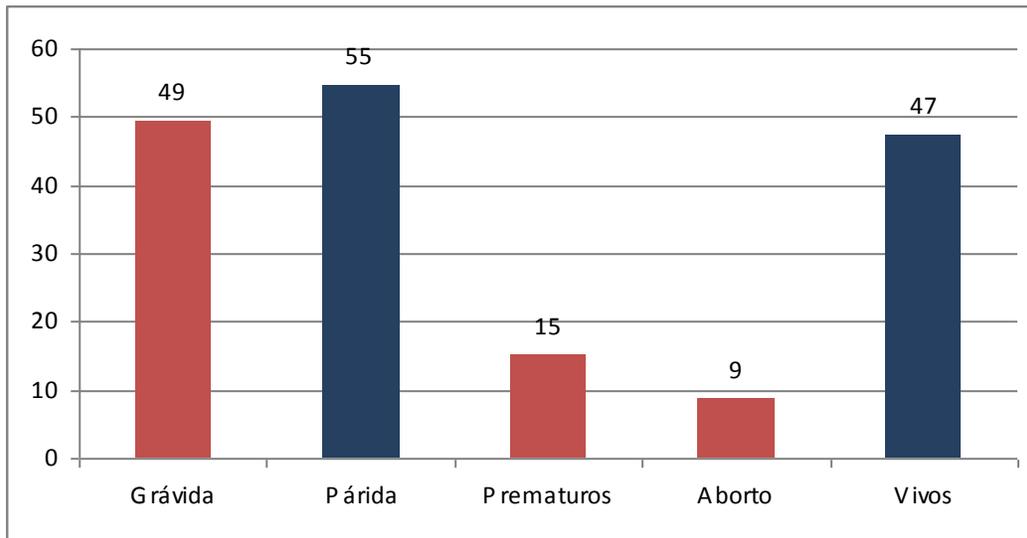
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafica 2. Procedencia del área geográfica de mujeres tamizadas con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafica 3. Estado de Gravidéz de las usuarias que se les realizo PAP. Región Oriental de Salud. n (192)



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 4. Periodo de Lactancia de las usuarias en la toma de PAP. Región Oriental de Salud. n (192)

Lactancia	Frecuencia	Porcentaje %
Si	24	13 %
No	168	87 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009. .

Tabla. 5. Uso de Anticonceptivos en usuarias con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)

Uso Anticonceptivos	Frecuencia	Porcentaje %
No	136	71 %
Si	56	29 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla. 6. Leucorrea o Flujo Vaginal en usuarias con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)

Leucorrea o flujo vaginal	Frecuencia	Porcentaje %
No	120	63 %
Si	72	38 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla. 7. Sangrado Vaginal en usuarias con PAP. Región oriental de Salud. n (192)

Sangrado Vaginal	Frecuencia	Porcentaje %
No	185	96 %
Si	7	4 %
Total	192	100 %

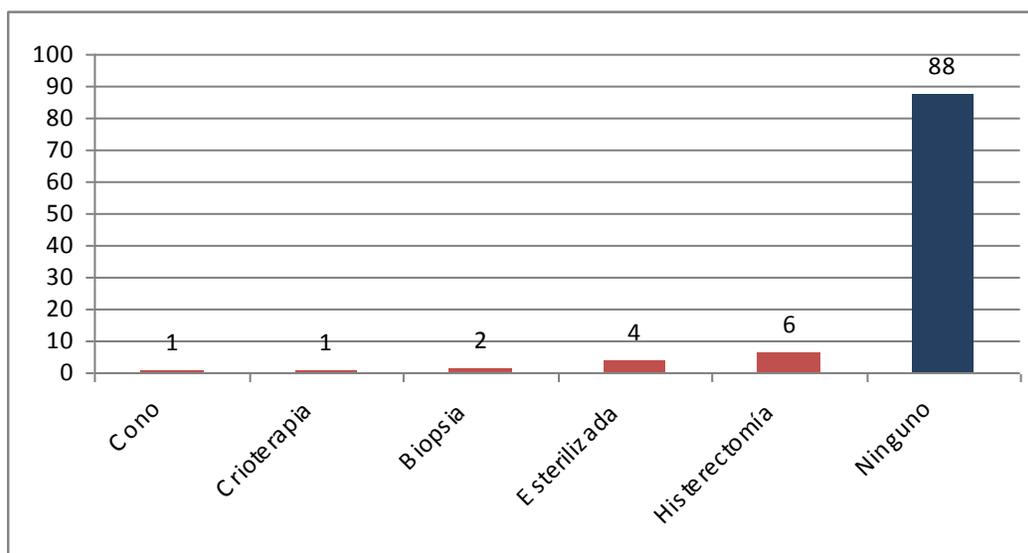
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla. 8. Cervicitis en usuarias con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)

Cervicitis	Frecuencia	Porcentaje %
No	168	88 %
SI	24	13 %
Total	192	100 %

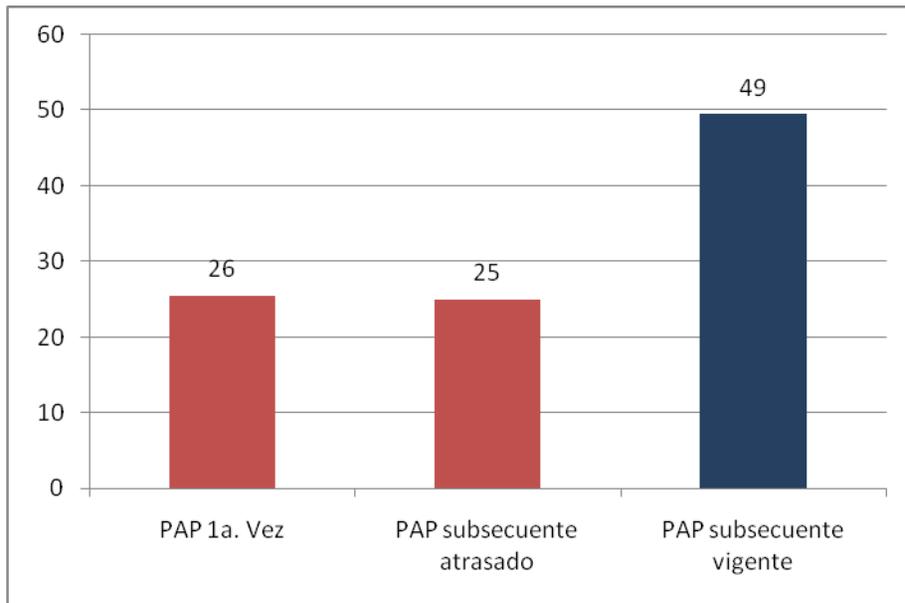
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafica 9. Tratamiento Médico Quirúrgico recibido en pacientes con PAP. Región Oriental de Salud. n (192)



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 10. PAP previo realizado a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).



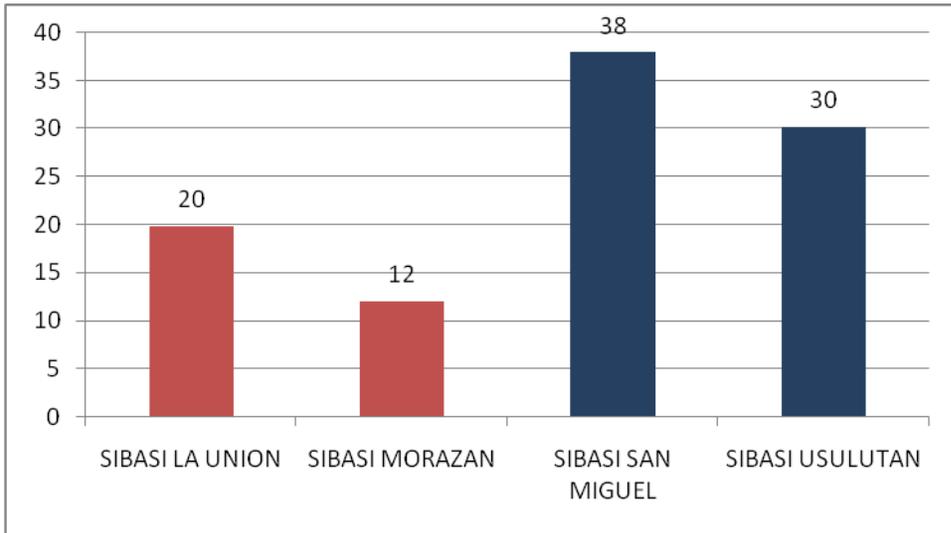
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 11. Resultado PAP previo, a usuarias de la Región Oriental de Salud n (192)

Resultado PAP previo	Frecuencia	Porcentaje %
Inflamación	26	14 %
Moniliasis	1	1 %
Negativo a lesión intraepitelial o malignidad	25	13 %
Ninguno	136	71 %
Otras neoplasias malignas	2	1 %
Otros	1	1 %
Tricomona	1	1 %
Total	192	100 %

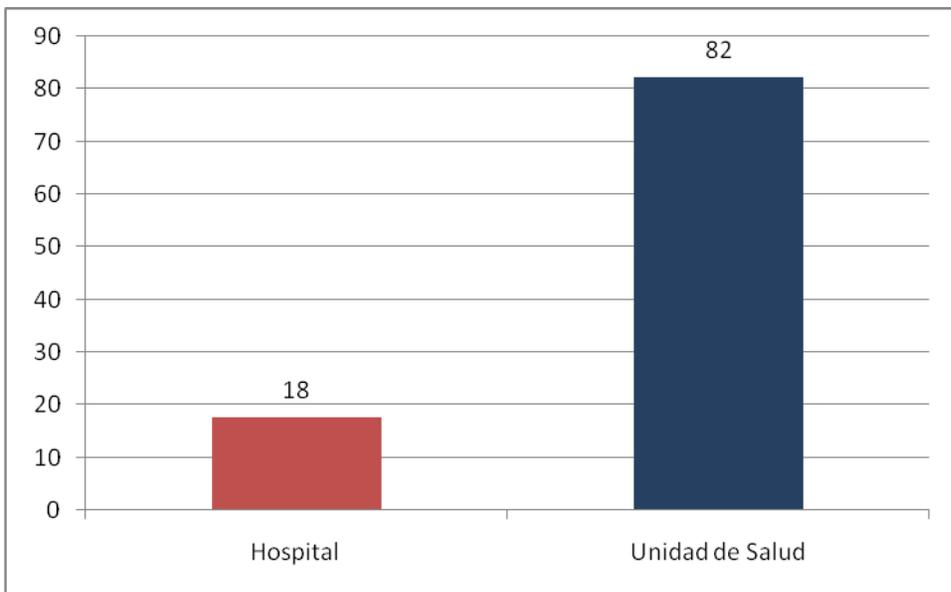
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 12. Procedencia Geográfica de la Región Oriental de Salud. n (192)



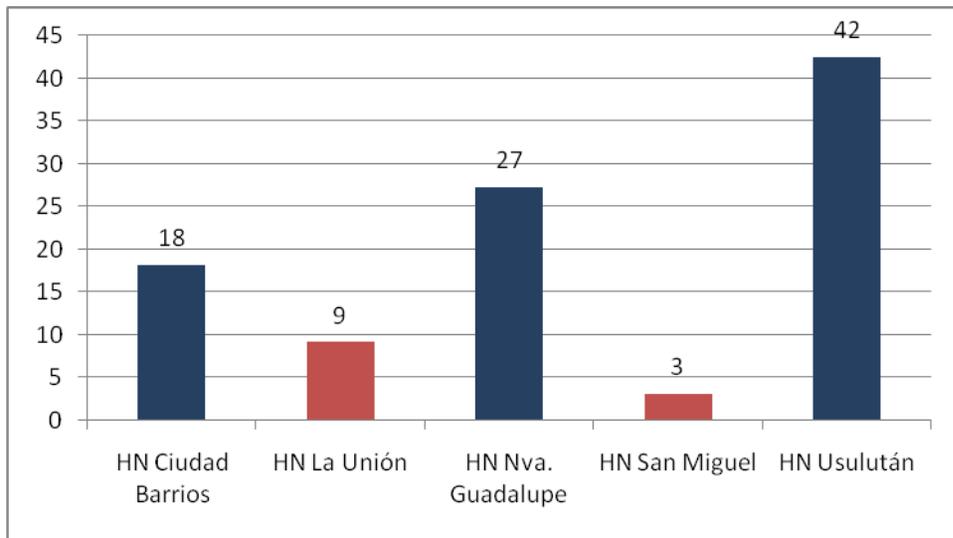
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 13. I Nivel, II Nivel de acuerdo a solicitudes remitidas de las usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192)



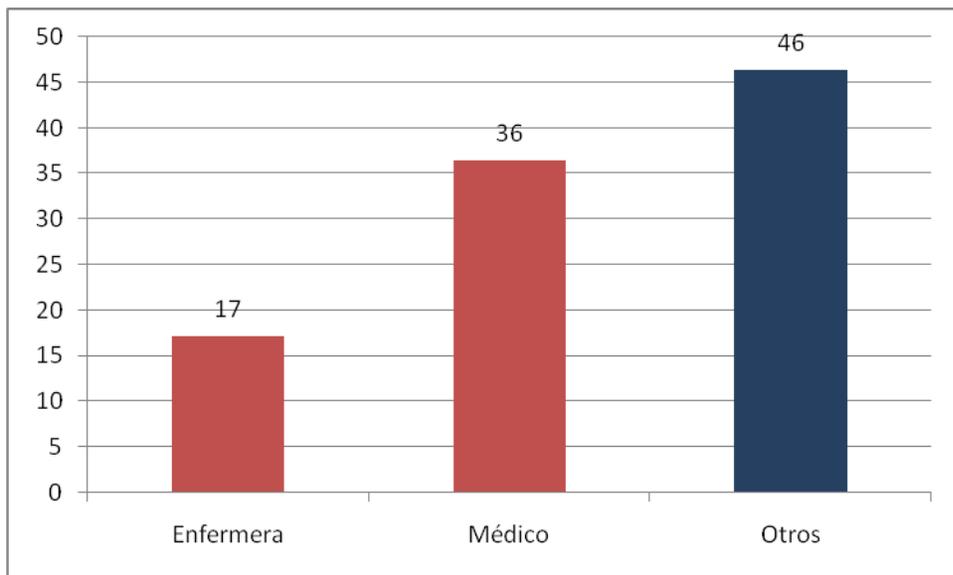
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 14.Procedencia de las usuarias de la red de hospitales que se les tomo PAP de la Región Oriental de Salud. n (192)



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 15.Tipo de recurso que tomo PAP a usuarias de la Región Oriental de Salud.



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009 .

Tabla 16. Identificación de las láminas de PAP tomadas a las usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

Identificación lámina	Frecuencia	Porcentaje %
Si	192	100 %
No	0	0 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 17. Solicitud de PAP a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

Solicitud de PAP	Frecuencia	Porcentaje %
Si	192	100 %
No	0	0 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – mayo 2009

Tabla 18. Condiciones de la lamina del PAP tomadas a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

Condiciones de la lámina	Frecuencia	Porcentaje %
Límites normales	32	17 %
Ninguno	160	83 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 19. Lectura del PAP Satisfactoria para evaluación, tomada a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

Satisfactorio para evaluación	Frecuencia	Porcentaje %
No	1	1 %
Si	191	99 %
Total	192	100 %

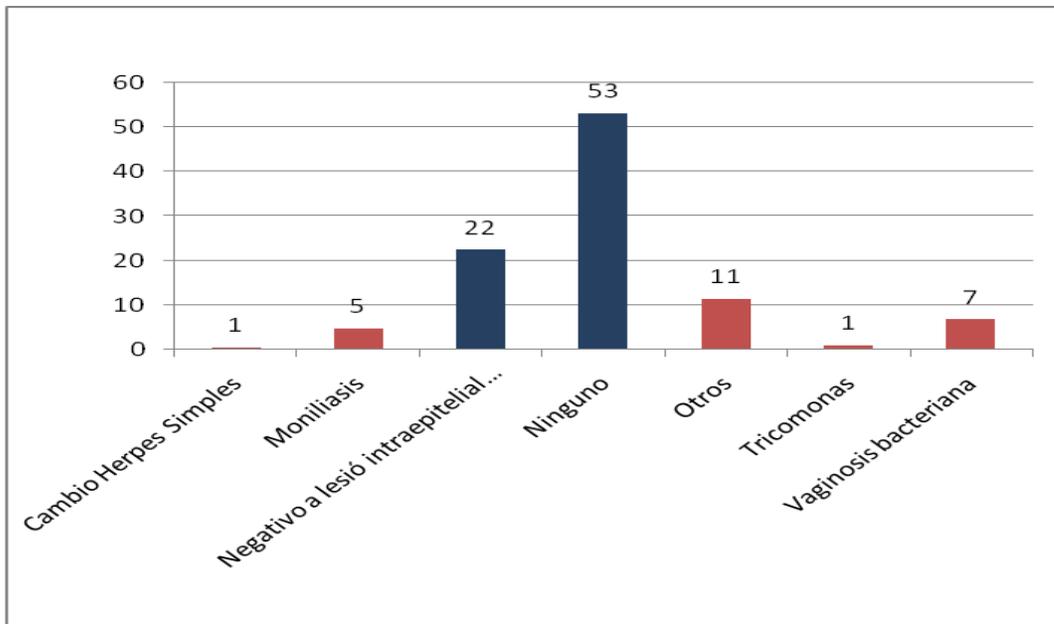
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 20. Lectura del PAP Satisfactoria para evaluación pero limitada por, tomada a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

satisfactorio para evaluación pero limitada por	Frecuencia	Porcentaje %
Inflamación	1	1 %
Ninguno	188	97 %
Otros	1	1 %
Sangre	1	1%
Total	192	100 %

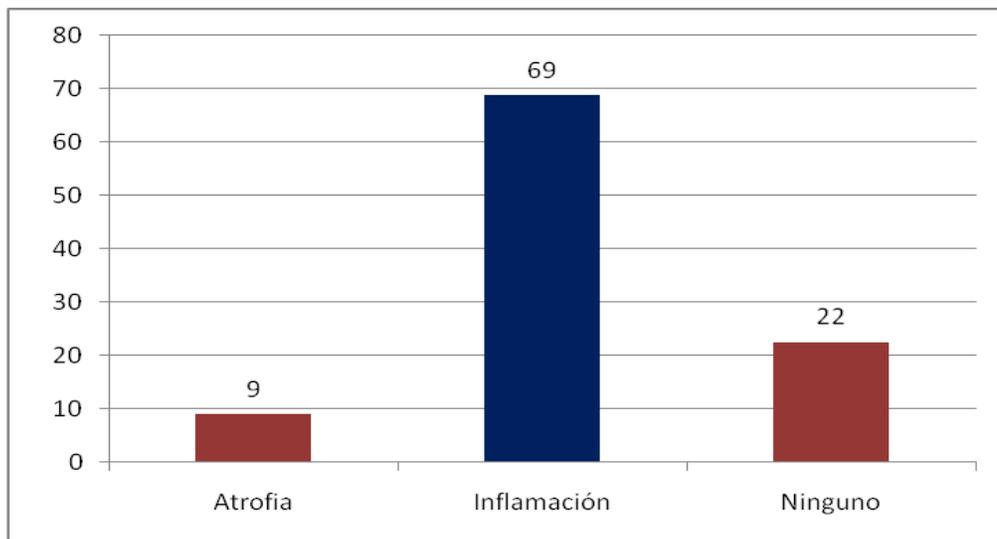
FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafico 21. Resultados del PAP (Organismos), tomada a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Grafica 22. Lectura del PAP relacionado a cambios celulares, tomada a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).



FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.

Tabla 23. Resultados del PAP Anormalidad celular y glandular escamosa, tomada a usuarias de la Región Oriental de Salud. n (192).

Resultados PAP anormalidades celular y glandular escamosa	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguno	192	100 %
Total	192	100 %

FUENTE: Revisión de Formulario de toma de PAP a usuarias de Servicios de Salud. Región Oriental. Abril – Mayo 2009.