**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**





**Proporción y Caracterización de Mujeres de 25 a 60 años Tamizadas**

**por Cáncer de Cervix en las Unidades de Salud con**

**Medicos en Servicio Social Cohorte Noviembre 2019 -2020**

**Equipo de Investigadores**

Autoría, Coordinación y Asesoría Metodológica general del proyecto de investigación:

**Asesores temáticos:**

Dr. Arnoldo Zelaya GO, Dra. Daisy Bejarano GO, Nicolás Sabillón Patólogo, Dra. Alma Iris Zúniga Briceño, GO. Dr. Silder Javier Moncada, GO, Dr., Dra. Flor de Azalea Girón, Dr. Cesar Augusto Duran, . Dra. Silvana Varela Martinez., Dr. Cheny Ortiz Dolmo, Dra. Jacqueline Figueroa, SESAL,

**Asesores Metodológicos**

Dr. Edgardo Valeriano, Dr. Marcio Madrid, Dr. Jorge Valle.

**Técnicos Investigadores**

Lic. Mauricio Gonzáles UIC, Tec. Henry Noel Castro, UIC, Lic. Alex Rovelo, SESAL.

Desarrollo local del proyecto de investigaciónMédicos en Servicio Social, período noviembre 2017- noviembre 2018, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

Instituciones participantes

a. Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

b. Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

c. Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

e. Red Integrada de Servicios de Salud, Secretaría de Salud

f. Postgrado de Ginecobstetricia, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

g. Postgrado de Patología, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

**Presentacion**

A propuesta de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM), UNAH, me he adherido al trabajo de investigación nacional titulado “Proporcion y Caracterización de Mujeres de 25 a 60 de Mujeres Tamizadas por Cáncer de Cervix en las Unidades de Salud con Medicos en Servicio Social Cohorte Noviembre 2019 -2020 ”. Este estudio fue diseñado siguiendo parámetros de calidad científica y éticos por el Grupo de Investigadores que está constituido por Dr. Jorge Valle, Decano, Dr. Arnoldo Zelaya, GO, Dra. Alma Iris Zúniga Briceño, GO. Dr. Silder Javier Moncada, GO, Dr. Nicolás Sabillón Patólogo, Dra. Flor de Azalea Girón, Dr. Cesar Augusto Duran, . Dra. Silvana Varela Martinez., Dr. Cheny Ortiz Dolmo, Dra. Jacqueline Figueroa, SESAL.

CONTENIDO

Índice No. Página

Tabla de contenido

[I. Introducción 8](#_Toc532909797)

[II. Planteamiento del problema 10](#_Toc532909798)

[III. Objetivos 12](#_Toc532909799)

[IV. Marco teórico 13](#_Toc532909800)

[V. Identificación de variables 19](#_Toc532909801)

[VII. Operacionalización de variables 21](#_Toc532909802)

[VI. Diseño Metodológico 29](#_Toc532909803)

[VII. Resultados 36](#_Toc532909804)

[VIII. Discusión 45](#_Toc532909805)

[IX. Conclusiones 48](#_Toc532909806)

[X. Recomendaciones 49](#_Toc532909807)

[XI. Bibliografía 50](#_Toc532909808)

[XII. Anexos 54](#_Toc532909809)

# I. Planteamiento del problema

El cáncer cervico-uterino (CACU) es una alteración celular del epitelio de la zona de transición del cuello del útero debido a la persistencia de variantes oncogénicas del Virus del Papiloma Humana (VPH de alto riesgo). Del 30 al 70% de la población sexualmente activa puede presentar infección por alguno de los más de 100 tipos de VPH. Los tipos 16 y 18 causan el 70% de las lesiones precursoras y de los canceres invasores. Se estima que la progresión natural de infección persistente (5% del total de mujeres infectadas) a cáncer invasor es de 10 a 20 años, lo que da una ventana de oportunidades para la prevención y control del Cacus. A los cambios en el nucleo y citoplasma de acuerdo a la severidad se les clasifica como Neoplasia Intrepitelial Cervical (NIC 1, 2,3), que en la Clasificación de Bethesda el NIC 1 se le conoce como Lesiones de Bajo Grado de Malignidad (LIEBG) y la NIC 2 y NIC3 como Lesiones de Alto Grado de Malignidad (LIEAG).

El método tradicional de detección ha sido la Citología cervical o prueba de Papanicolaou, lo que permitió disminuir la incidencia y mortalidad por Cacus en alrededor del 70% en los países con buenas coberturas y calidad en el tamizaje citológico (toma y lectura), seguimiento y tratamiento de las poblaciones en riesgo de la enfermedad. Lo anterior implica además de la toma. tres o más visitas a personal debidamente entrenado tales como ginecoostetras y colposcopias y especialistas en cáncer.

Desde 1990 se han desarrollado varios métodos más sensibles para el seguimiento de las mujeres en riesgo de neoplasias cervicouterinas tales como la prueba detección del virus del VPH, y los métodos de inspección visual con ácido acético IVAA) o yoduro de lugol (IVYL), que pueden además, con el personal debidamente entrenado en crioterapia o Asa Diatérmica, eliminar las lesiones neoplásicas detectadas en una solo visita al servicio de salud, lo que aumenta la tasa de seguimiento y tratamiento de las pacientes tamizadas, previniendo el cáncer cervicouterino.

*Del total de 530,000 casos de Cáncer Cerviouterino* que ocurren anualmente, el 85% se da en los países y poblaciones de bajos ingresos. En las Américas, se reportan anualmente alrededor de 192,000 casos con 37,500 defunciones que ocasionan unos 3,600 millones de dólares en gastos médicos.

En Honduras el Cacus representa el 50% de los tumores malignos que afectan a la población femenina, con tasas de incidencia y mortalidad de 30.6 y 17.2 por 100,000 habitantes, (alrededor de 900 casos y 410 defunciones anualmente). La cobertura de tamizaje con citología cervical no alcanza niveles óptimos, y hasta el 50% de las mujeres con citologías positivas no tienen acceso oportuno a los servicios de colposcopia, biopsia y tratamiento de las lesiones cervicales encontradas. Los niveles de pobreza alcanzan alrededor del 60 %, en el país, al mismo tiempo que los costos de los servicios especializados públicos son trasladados a la población, y el acceso a las citas se vuelve más precario.

La Secretaria de Salud desde el año 2015 ha implementado métodos más sensibles que la Prueba de Papanicolaou para la detección de lesiones premalignas de cuello uterino mediante la detección del virus del VPH (mujeres de 30-64 años) y la Inspecciona Visual con Ácido Acético (mujeres de 25 a 29 años) y la citología cervical para las mujeres menores de 25 años y mayors de 65 años. El tratamiento en una sola visita combiando las puebas de IVAA y usando Crioterapia, parece ser una metodología altamente efectiva, lo cual se entrenó personal de salud en tres regiones del país. Además, se mejoró la citología introduciendo la espátula Ayre, y la toma de citología en medio líquido. También se mejoró El Sistema de Información para la Vigilancia de las Lesiones Neoplásicas de Cuello Uterino con la inclusión de las nuevas fichas de tamizaje de lesiones neoplásicas, seguimiento y referencia de pacientes y de informe mensual de actividades de prevención del Cacus.

Los médicos en Servicio Social tienen presencia en la mayoría de los 298 municipios del país, y dentro de sus prácticas esta la detección y prevención del cáncer de cérvix, para lo cual deben de recibir capacitación en la detección y seguimiento de las poblaciones femeninas en riesgo a través de los nuevos métodos de detección y el uso del sistema de información para la detección y tamizaje de mujeres en riesgo.

El presente trabajo de investigación del de Prevención del Cacus se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿cuáles son las características y la proporción de mujeres con pruebas de tamizaje de lesiones neoplásicas, y el seguimiento y tratamiento oportuno en las áreas de influencia de los médicos en servicio Social del periodo Enero 2019 a Enero 2020? con el propósito de evaluar la efectividad del programa de detección y prevención del cáncer servicio uterino de acuerdo a los datos obtenidos de la evaluación del sistema de Vigilancia y Control

II Objetivos del Estudio

II.1 Objetivo General Investigación

II.1.1 Determinar la proporción y las características clínico epidemiológicas de mujeres de 25 a 64 años con pruebas de detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino (premalignas y cáncer) a través de la revisión/llenado de la Ficha de Tamizaje para Cancer Cervico-uterino de la Secretaria s de Salud en los centros de salud con MSS del periodo noviembre 2018 -2019, con el propósito de plantear soluciones para mejorar la detección y prevención del Cacus

II.2 Objetivos Especificos

II.2.1 Describir las características clínico epidemiiologiacas de la poblaicon estudiada (edad, edad de la rimera relaicon sexual, numero de compañeros sexuales antecedntes de leison neoplásica)

II.2.2 Determinar la proporción de mujeres tamizadas por lesiones neoplásicas (premalignas y cáncer ) de cervix según método de cribado del total de mujeres mayores de 25 a 64 años que asistieron a consulta externa del establecimiento de salud

II.2.3 Describir el tiempo transcurrido desde la ultima prueba de tamizaje por cáncer cervicouterino hasta la captaciona actual ?

II.2,4 Describir los resultados obtenidos de las pruebas de tamizaje hechas por el MSS según método y edad de la paciente

II.2.5 Determinar la proporción de mujeres que recibieron referencia por observación clínica o prueba de tamizaje positiva según el motivo y edad de la mujer

IV MARCO TEÓRICO

IV.1 Definición del Cáncer Cervico uterino:

El cáncer cérvicouterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero debido a la persistencia de serotipos oncogénicos del virus del papiloma humano y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precancerosas de lenta y progresiva evolución. La lesión precancerosa o premaligna se denomina Lesión Intraepitelial Escamosa que puede existir en cualquiera de los estadios siguientes: Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto o Bajo Grado (LIEAG o LIEBG).1

IV.2 Importancia del Cacus

El cáncer del Cuello Uterino es aún hoy en día, la primera causa de mortalidad por neoplasias malignas en las mujeres de América Latina entre los 20 y los 40 años de edad y la tercera entre las causas de mortalidad por cáncer en el género femenino, siendo solo superada por cáncer de glándula mamaria y del pulmón.

La Organización Mundial de la Salud en el informe sobre cáncer de cérvix establece que unas 529,409 mujeres reciben dicho un diagnóstico en el mundo y 274,883 mueren por esta enfermedad. No menos del 80% de esta carga se produce en los países menos desarrollados En las Américas, se calcula que se producen alrededor de 92.136 casos y 37.640 defunciones al año, que representan una considerable pérdida económica que podría estimarse en más de US$ 3.600 millones. En Honduras como en el resto de los países de bajos ingresos el Cancer de Cervisx es el primer cáncer en las mujeres en edad productiva con alrededor de 804 casos po año, 2,3,4.

Es esta una patología reconocida por más de 50 años como una enfermedad ligada a la conducta sexual de la mujer o su pareja y que además se distribuye con una marcada inequidad al afectar desproporcionadamente a las mujeres de los estratos sociales más pobres y a las regiones más desfavorecidas económicamente; hasta el punto que las tasas de mortalidad por este cáncer son tres veces mayores en América Latina y el Caribe, que en Estados Unidos y Canadá 5.

Los datos para el periodo del 2.000 al 2.012, obtenidos de los informes de Globocan, muestran diferencias en las tasas estandarizadas x 100.000 mujeres de hasta cinco veces en la incidencia (Puerto Rico 9.7 vs Bolivia 50.7) y de casi siete veces en la mortalidad (Puerto Rico 3.3 Vs Nicaragua 21.7). Estas diferencias no son necesariamente una consecuencia de variaciones en la conducta sexual de estas poblaciones, sino sobre todo a un desigual acceso a medidas de control.

IV.3 Anatomía e Histología del Cérvix y la Zona de transición 6.

El cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero. De forma cilíndrica o cónica, mide de 3 a 4 cm de largo y 2,5 cm de diámetro. Lo sostienen el ligamento redondo y los ligamentos uterosacros, que van de las partes laterales y posterior del cuello uterino a las paredes de la pelvis ósea; la mitad inferior del cuello uterino, llamada hocico de tenca o porción vaginal, penetra en la vagina por su pared anterior, mientras la mitad superior queda por encima de la vagina .

El conducto cervical desemboca en la vagina por el llamado orificio cervical externo. El tamaño y la forma del cuello uterino varían según la edad, el número de partos y el momento del ciclo hormonal de la mujer. El de las mujeres que han tenido algún hijo es voluminoso, y el orificio externo se presenta como una ancha hendidura transversal. El orificio cervical externo de las nulíparas presenta el aspecto de una pequeña abertura circular en el centro del cuello uterino 6.

La porción supravaginal se une al cuerpo muscular del útero en el orificio cervical interno. La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama exocérvix. Es la parte más fácilmente visualizable en la exploración con espéculo. La porción del cuello uterino interior al orificio externo se denomina endocérvix, para cuya visualización es preciso estirar o dilatar el orificio externo. El conducto cervical, que atraviesa el endocérvix, conecta la cavidad uterina con la vagina y se extiende del orificio interno al externo, por el que desemboca en la vagina. Su longitud y anchura varían según la edad y el momento del ciclo hormonal de la mujer. Es más ancho en las mujeres en edad fecunda: alcanza de 6 a 8 mm de anchura.

El endocérvix tiene muchas terminaciones nerviosas, que son escasas en el exocérvix. En consecuencia, la mayoría de las mujeres toleran bien procedimientos como la biopsia, la electrocoagulación y la crioterapia sin anestesia local. El cuello uterino está recubierto por epitelio escamoso estratificado no queratinizante y por epitelio cilíndrico. Estos dos tipos de epitelio confluyen en la unión escamoso-cilíndrica.

IV.3.1 Metaplasia escamosa6.

El reemplazo fisiológico del epitelio cilíndrico evertido por un epitelio escamoso neoformado se denomina metaplasia escamosa. El medio vaginal es ácido en los años fecundos y durante el embarazo. La irritación, por el medio vaginal ácido, del epitelio cilíndrico expuesto, produce la aparición de las células de reserva subyacentes, que proliferan, se hiperplasian y acaban formando el epitelio escamoso metaplásico. La proliferación y la expansión no controladas de estas células atípicas pueden conducir a la formación de un epitelio displásico anormal que puede volver a su estado normal, persistir como displasia o evolucionar a cáncer invasor al cabo de varios años También se piensa que alguna metaplasia puede surgir por endocrecimiento a partir del epitelio escamoso del exocérvix.

IV.3.2 La zona de transformación 1,6,10

La zona del cuello uterino donde el epitelio cilíndrico ha sido reemplazado o está reemplazándose con el nuevo epitelio escamoso metaplásico se denomina zona de transformación (ZT). Corresponde al área del cuello uterino limitada distalmente por la UEC original y proximalmente por el límite más lejano del epitelio metaplásico, definido por la nueva UEC. En las mujeres premenopáusicas, la zona de transformación está plenamente ubicada en el exocérvix. A partir de la menopausia, el cuello uterino se reduce de tamaño, conforme descienden los niveles de estrógeno. En consecuencia, la zona de transformación puede desplazarse, primero parcialmente y luego plenamente, al conducto cervical.

La zona de transformación puede considerarse normal cuando presenta metaplasia escamosa, incipiente o evolucionada, junto con zonas o islotes de epitelio cilíndrico, sin signos de carcinogénesis cervical ). Se denomina zona de transformación anormal o atípica (ZTA) cuando en ella se observan signos de carcinogénesis cervical, como cambios displásicos. Identificar la zona de transformación tiene gran importancia en la colposcopia, pues casi todas las manifestaciones de carcinogénesis cervical ocurren en esta zona.

La unión escamocolumnar es el punto en el cual el epitelio escamoso del exocérvix se une al epitelio cilíndrico mucíparo del endocérvix. En el momento del nacimiento, el punto de unión entre el epitelio escamoso y el cilíndrico se encuentra en el orificio cervical externo y se denomina unión escamocolumnar original. El desarrollo del cuello uterino durante la infancia y la pubertad produce su alargamiento con la consiguiente salida del epitelio mucíparo que forma un ectropión fisiológico. Éste presenta su máximo desarrollo durante la menarca y los primeros años de la vida reproductiva. Posteriormente este epitelio mucíparo es reemplazado por un epitelio escamoso de tipo metaplásico. La unión entre este nuevo epitelio escamoso y el epitelio cilíndrico vuelve a encontrarse en el orificio cervical externo y se llama ahora unión escamocolumnar fisiológica o funcional.

IV.4 Cáncer de cérvix y Virus del papiloma humano (VPH)

Los estudios prospectivos demuestran que la infección cervical persistente por virus de alto riesgo precede a la aparición de las CIN y es necesaria para el desarrollo, mantenimiento y progresión de estas lesiones. Al iniciar su actividad sexual, la mujer puede ser contagiada por un virus de alto riesgo, que en la gran mayoría de los casos dará lugar a una infección transitoria, haciéndose indetectable en 6-12 meses. Ocasionalmente, esta infección desarrollará una lesión NIC visible mediante el microscopio óptico. Estas lesiones regresan espontáneamente en la mayor parte de casos. Cuando el virus no es eliminado y persiste la infección por VPH de alto riesgo, la lesión precursora se mantiene y cierto número de estas lesiones progresarán hasta NIC-3, la lesión más grave con mayores posibilidades de progresar a cáncer invasor7,8,11.

Algunos autores han propuesto un modelo alternativo de progresión neoplásica; en el cual las lesiones NIC 1 y, en gran parte, NIC 2 serían manifestaciones morfológicas auto-limitables, atribuibles mayoritariamente a infecciones por VPHs de bajo riesgo o de alto riesgo transitorias. Las lesiones NIC 3 y los carcinomas invasivos tendrían una historia natural distinta atribuida a aspectos mal definidos de la interacción huésped/VPH. En ciertas circunstancias este tipo de lesiones podrían inducirse directamente, sin progresar a través de estadios intermedios. A la luz de estas propuestas se podría redefinir la historia natural de las lesiones precursoras.

Al contrario que los virus de bajo riesgo, los cuales permanecen en el núcleo de la célula infectada en situación episómica, los VPHs de alto riesgo ejercen su actividad oncogénica, aunque no exclusivamente, en el genoma celular. El mecanismo mejor conocido de inducción neoplásica por VPH se produciría a partir de la síntesis de las proteínas virales E6 y E7. Estas proteínas se ligan a las proteínas producidas por los genes supresores de tumores p53 y Rb respectivamente, degradándolas e inutilizándolas funcionalmente. Esta interacción en células proliferativas, como son las del cuello uterino y especialmente de la zona de unión escamo-cilíndrica con un epitelio inestable, impide la correcta reparación del ADN, conduce a una inestabilidad genómica y aumenta la probabilidad de desarrollar mutaciones específicas, esenciales para la progresión a cáncer invasor. Ocasionalmente, hay lesiones malignas en las que el virus no está integrado en el genoma celular sugiriendo la presencia de mecanismos oncogénicos múltiples.

Las infecciones por VPH desaparecen sin ninguna intervecion a los pocos meses de haberse adquirido y el 90% no se detectan después de los dos años. Se estima que solo el 5% de todas las mujeres infectadas con virus del VPH, desarrollan infecciones persistentes las que pueden generar displasia de bajo grado o lesión intraepitelial escamoza de bajo grado (LIEBG), la mayoría de las cuales remite expontaneamente. Solo un pequeño porcentaje de estas lesiones se transforman en lesiones intaepiteliales de alto grado conocidas como LIEAG, las cuales también pueden aparecer como consecuanecia de la infección persitente del VPH. Una pequeña proporción de LIEAG se transforman en carcinoma invasor 7,10,11.

Existen mas de 14 variantes antigénicas de VPH conocidas como de alto riesgo para el desarrollo de lesiones cancerosas, siendo los tipos 16 y 18 a los que se les atribuy el 70% de los canceres.

IV.4.3 Cofactores e interacciones ambientales con el VPH en la carcinogénesis cervical

La infección persistente por VPHs oncogénicos es el primer requisito para la carcinogénesis cervical, aunque otros cofactores (ambientales o congénitos) pueden modular la persistencia y la progresión neoplásica. De entre los conocidos, cabe citar: a) las deficiencias inmunes adquiridas (infección VIH, tratamientos inmunosupresores en receptores de trasplantes) o b) factores hormonales endógenos (hormonas esteroideas) o exógenos (anticoncepción oral), c) otras infecciones de transmisión sexual, d) el consumo de tabaco, e) algunos componentes de la dieta,y f) humo de fogón 1,10,11,

Las asociaciones del cáncer cervical con la alta paridad (más de 5 embarazos a término) y el consumo prolongado de contraceptivos orales (cinco años o más) sugieren una interacción positiva entre el VPH y los esteroides. El metaanálisis de la literatura confirma la asociación entre el consumo prolongado de contraceptivos orales y el cáncer de cuello uterino, aunque el riesgo tiende a desaparecer en los 5 años subsiguientes a la interrupción del consumo.

IV.5 Factores de riesgo para el Cáncer de Cérvix

Los factores de riesgo del cáncer cérvicouterino están relacionados con características tanto del virus como del huésped y son 13,14,15,16.17:

1. Edad temprana en la primera relación sexual

2. Mujer que ha tenido múltiples compañeros sexuales pasados y presentes

3. Un compañero que ha tenido múltiples compañeras sexuales pasadas o presentes.

4. Inmunosupresión o infección por VIH.

5. Exposición a ITS como Herpes virus, Chlamydia, etc.

6. Inhalar humo de tabaco, humo de leña u otro producto que contenga sustancias cancerígenas.

IV.6 Métodos diagnósticos de lesiones neoplásicas del cérvix

La citología cervicouterina, también denominada prueba de Papanicolaou, ha sido la prueba de referencia para la detección del cáncer cervicouterino en todo el mundo. En los países de altos ingresos ha permitido disminuir la incidencia de cáncer en alrededor del 70% en los últimos 30 a 40 años. Esta situación no ha sido replicable en los países de ingresos medios a bsjos, ya que se necesitan un sistema que permita la prueba de citologia periódica, un buen seguimiento de las mujeres con pruebas positivas y alta calidad en los métodos de tratamiento y seguimieno de las mujeres con lesiones malignas, y pruebas frecuentes de tamizaje En los países de ingresos bajos las disminuciones han sido modestas o escazas dado los problemas de calidad de los programs de citología y las dificultades de acceso económicas y culturales de las mujeres 2, 5, 9,18.

Desde la década de 1990 se han desarrollado nuevos métodos de tamizaje que usados en forma complementaria a la citología cervical pueden contribuir a aumentar la cobertura del diagnostico y tratamiento oportuno de las lesiones premalignas Entre los métodos disponibles en la actualidad están: la citología en medio liquido, la detecion del VPH, y la inspección visual con acido acético (IVAA) o con Yoduro de Lugol (IVYL)- En las próximas décadas, las nuevas tecnologías para el tamizaje y el tratamiento temprano serán el principal motor de la reducción del sufrimiento y de las muertes causadas por el cáncer cervicouterino 1,3, 9,12

Para que un programa de control del cáncer cérvicouterino sea exitoso se espera que el tamizaje cubra entre el 70 y 80 por ciento de la población de riesgo. Según la Organización Panamericana de la Salud, el cribado por sí solo no es suficiente para la prevención y reducción de la mortalidad por cáncer cérvicouterino. Para que un programa cumpla sus objetivos es necesario un sistema eficaz de seguimiento y tratamiento oportuno de las mujeres con pruebas de tamizaje positivas, 2,7,18.

La evidencia sugiere que el enfoque que se adopte para la deteccion es mas importante que la prueba utilizada en el tamizaje. El enfoque de Visita Unica en donde la deteccion y el tratamiento se realizan en la misma consulta, disminuye la probabilidad que los resultados anormales queden sin tratamiento. Para las mujeres con resultados anormales se han desarrollado varios opciones de deteccon y tratamiento siendo la mas accesible y costo efeciva la IVAA seguida de crioterapia para los casos positivos en la misma visita. La deteccion de VPH es una prueba altamente sensible y especifica pero sus costos lo hacen menos acesible para los países de bajos ingresos 2, 7,9, 10.

En los últimos años ha crecido la evidencia científica acerca de la baja efectividad del tamizaje en población adolescente y adultas jóvenes. En la reunión de expertos llevada a cabo por la IARC en el año 2004, se concluyó que el tamizaje cada tres-cinco años permite reducir la incidencia de CACU en por lo menos el 80%, y que no hay evidencia de que el tamizaje anual en cualquier grupo de edad resulte en una mayor efectividad en la reducción de la incidencia o mortalidad por esta causa 2, 3.

IV.6.1 Citología Cervicovaginal

La prueba de Papanicolaou se ha utilizado para tamizaje y así reducir la incidencia y mortalidad de cáncer cervical. Los programas de cribado basados en la citología se han introducido en los últimos 30 años en algunos países en desarrollo, particularmente en América del Sur y Centroamérica, sin embargo, en estos el impacto no ha sido el esperado, manteniéndose tasas de mortalidad bastante elevadas. Aunque la calidad de la recolección, la fijación, tinción de los frotis y la presentación de informes por los técnicos y citopatólogos bien entrenados es buena, su sensibilidad es sólo moderada. Los resultados de meta-análisis sugieren que el cribado citológico tiene una sensibilidad media de 58% y una especificidad media de 69%. Además, las estimaciones de la sensibilidad de la citología convencional por lesiones de alto grado varían mucho en los estudios individuales, tanto como 30% al 87% (media 47%). Errores en ambos, muestreo y detección, probablemente contribuyen a la baja a moderada sensibilidad de la citología 1, 2,7,9 .

La citología cervial es un examen sencillo que se usa para estudiar las células del cuello uterino. Esto se logra mirando el cuello a través de un espéculo, se recoge una muestra de la parte externa e interna del cuello uterino, las muestras, se ponen en una placa de vidrio, se fijan con una sustancia especial, y se envían al laboratorio para su análisis, 1,18.

Si se obtiene un resultado negativo (no presencia de lesiones precancerosas) se continuará con la toma de la citología cervicouterina (cada 3 años) o la prueba de ADN –VPH (cada 5 años). Si obtiene un resultado positivo (ASCUS - LEIBG – LEIAG) según criterio del profesional de salud, se debe continuar con la realización de biopsia dirigida por colposcopia 1, 10.

En los lugares de escazos y medianos recursos el uso de la citología coo método de deteccion basado en la poblacion no ha sido efectivo debido a la calidad inadecuada de la infraestructura, a sistemas de informaicon deficientes y en la disponiblidad de los médicos citotecnologos. Incluso donde es viable y su uso está difundido, la citología tiene baja sensibilidad, lo que significa que la prueba no detecta un buen número de los casos de precáncer y cáncer 1,9,10.

En América del Norte y Europa, así como en centros urbanos en América Latina la sensibilidad se estima en aproximadamente el 53 por ciento, mientras que un estudio en la zona rural de Perú determinó que la sensibilidad era del 26 por ciento 7, 15.

En entornos de altos recursos, la baja sensibilidad se compensa la repetición de las pruebas de detección una vez por año o cada algunos años. Pero en las áreas de bajos recursos, la amplia mayoría de las mujeres nunca se ha realizado una prueba de detección y con suerte podrá realizarse una o dos pruebas de detección en su vida. Incluso en esa situación, con frecuencia no podrán regresar para las citas de tratamiento si se detectaran anormalidades, 15.

IV.6.2 Inspección Visual con Ácido Acético, IVAA

En la detección mediante IVAA se utiliza un hisopo para colocar en el cuello uterino de ácido acético (vinagre) al 3 a 5% durante un examen con espéculo, se espera un minuto y luego se observa el cuello uterino. Si aparecen áreas blancas características bien definidas, la prueba se considera positiva para cambios celulares precancerosos o cáncer invasivo temprano.

Se ha determinado que la sensibilidad va del 41 al 79 por ciento en estudios de campo a gran escala realizados en diversos países entre los que se incluyen Sudáfrica, China, India y Perú Mientras que la especificidad varia entre el 49% al 86%. Estudios recientes han mostrado que en las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC2+), la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo positivo y negativo de la IVAA fueron 80, 82.6, 47.6 y 95.4% respectivamente, en comparación con la citología que mostró 60.5, 59.6, 22.4 y 88.7%; mientras que para a las células escamosas atípicas de significado incierto o grave (ASCUS+), 60.5, 64.6, 24.8 y 89.4% para las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LSIL+) y el 20.9, 96.0, 50.0 y 86.3% para lesiones escamosas de alto grado (HSIL+) 1,3,10.

La Federacion Internacional de Gineco-obstetras (FIGO) aconseja que el enfoque de visita única (Ver y tratar) debe de usarse para disminuir la perdida del seguimiento de paciente. Dentro de los métodos de visita única la IVAA seguida de Critoerapia es un método seguro, aceptable, costo efectivo y viable en los países con bajos ingresos. Debe de considerarse un intervalo de tres a cinco años entre las inspecciones para las mujeres con IVAA negativo que estén entre los 25 y 49 años de edad. A las mujeres IVAA positivos se les ofrece crioterapia en el momento de la deteccion para obtener los mejores resultados de prevención. Estas mujeres son revisadas a los 12 meses para repetir la prueba de detccion. Según una revisión reciente, la estrategia más eficiente y eficaz para encontrar y tratar lesiones precancerosas en entornos de bajos recursos es con las pruebas de VIA o de ADN del VPH, y tratando de inmediato con crioterapia, sin ninguna confirmación diagnóstica adicional 1,7,10.

La capacitación efectiva de los proveedores de servicios y los programs de aseguramiento de la calidad son esenciales para garantizar la efectividad del de la IVAA. Si bien la sensiblidad de la IVAA es mayor que la citología, es menos especifica ue el resto de los métodos de deteccon lo que pudiera dar lugar a un tratamiento excesico si la prueba no se supervisa de manera adecuada.



IV.6.3 Detección del ADN del Virus Papiloma Humano, ADN/VPH

Un método más actual consiste en la identificación de los tipos de virus del papiloma humano asociados con el cáncer cérvicouterino en una muestra de células tomadas del cuello uterino o de la vagina mediante varias pruebas existentes en el comercio que identifican el ADN del VPH.(3). Detectan mediante serología la presencia de variantes oncogénicas el VPH.

Además, desde hace poco menos de una década se ha introducido la técnica de autotoma de muestra para VPH, la cual es bastante aceptada, con proporciones considerables de aceptación por las mujeres tamizadas, desde un 81% en Nicaragua y 86% en Argentina, hasta 99.5% en Uganda. La Aceptabilidad es similar en poblaciones tanto urbanas como rurales.

La autotoma brinda ciertas ventajas a las mujeres, como la disminución del pudor y del miedo y es una opción para las mujeres con poca accesibilidad geográfica a los servicios de salud. Al sistema de salud, le permite incrementar la cobertura ya que no requiere de personal especializado, utiliza escasos insumos, se puede hacer en las comunidades, aún en las más alejadas y permite una tasa de detección de lesiones precancerosas superior a la del Papanicolaou 1,10 .

En un estudio realizado en Honduras, en 2009, para detectar la prevalencia del VPH en mujeres con citología cervicovaginal normal se demostró una prevalencia global del 51%; la mayor incidencia de los serotipos asociados al cáncer cérvicouterino se observó en mujeres menores de 35 años, que representa un 15%1.

Para la toma de la muestra se utiliza un cepillo especialmente diseñado, y un pequeño tubo colector que contiene un medio líquido. La toma de la muestra es similar a la de la citología; la mujer se recuesta en una camilla, y un profesional de la salud extrae con el cepillo una muestra de células del cuello del útero. Esa muestra se coloca en el tubo y es enviada al laboratorio de VPH donde es analizada por un procesador automático que establece la presencia o ausencia de ADN de 13 tipos de VPH de alto riesgo. Esta prueba está disponible para mujeres entre los 30 y 65 años:

• Si se obtiene un resultado negativo (no presencia del VPH o la presencia de un tipo de VPH de bajo riesgo) se debe realizar la prueba cada cinco años con el fin de reducir la incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino invasivo.

• Si se obtiene un resultado positivo (presencia de un tipo de VPH de alto riesgo) se debe realizar la citología cervicouterina para estudiar las células del cuello uterino y establecer si existe alguna lesión precancerosa, y continuar con las recomendaciones dadas por el profesional de salud 7.

IV.7 Vacunas contra VPH.

Con la aprobación desde 2006 de dos vacunas contra los tipos de VPH de alto riesgo 16 y 18 (que están presentes en el 70% de los carcinomas del cérvix) y su potencial alcance por inmunidad cruzada para los tipos 31, 33 y 45 (que abarcarían cerca de un 10 % de protección adicional) se dispone de un arma poderosa para evitar cerca de un 85% del riesgo de contraer el cáncer de cuello uterino en los años venideros En la mayoría de los países de América Latina se ha iniciado la vacunación anti VPH en el curso de los últimos años. No hay suficiente información sobre los índices de cobertura alcanzados; sin embargo de alcanzarse niveles apropiados de vacunación, no será sino hasta dentro de unos 20 años cuando podrá observarse el impacto de la efectividad de la vacuna en la prevención del Cáncer de cérvix; por lo cual deberán mantenerse los procedimientos de pesquisa con las modalidades y adaptaciones pertinentes a cada región, conjuntamente con coberturas eficientes de vacunación, para lograr un efectivo control del cáncer de cuello uterino en las próximas décadas 1, 3, 7.

IV.8- Situación a nivel Mundial del Cáncer de Cuello de Útero

* El cáncer cervicouterino es el tercero más común entre las mujeres de América Latina y el Caribe. Cada año, más de 72,000 mujeres son diagnosticadas y más de 34,000 fallecen por cáncer cervicouterino en la Región de las Américas.
* Aproximadamente 311.000 mujeres en todo el mundo murieron de cáncer cervical durante 2018, y más del 85 por ciento de estas muertes se dieron en países de ingresos bajos y medios, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
* El cáncer cervicouterino sigue siendo un problema importante de salud pública entre las mujeres del mundo en desarrollo, especialmente en América Latina y el Caribe. Aunque esta enfermedad puede evitarse en gran medida, los esfuerzos colectivos para prevenirla no han logrado disminuir su carga en la Región de las Américas.
* El cáncer cervical es, con mucha diferencia, la enfermedad más común relacionada con el virus del papiloma humano (VPH). Casi todos los casos de este tipo de tumor pueden atribuirse a una infección por el VPH, la infección viral más común del tracto reproductivo.
* La infección con ciertos tipos de VPH causa además una gran proporción de cánceres de ano, vulva, vagina, pene y orofaringe, que se pueden prevenir con estrategias de prevención primaria similares a las del cáncer cervical.
* El VPH se transmite sexualmente, pero no se requiere sexo con penetración para la transmisión: el contacto genital piel con piel también es un modo de transmisión. Aunque la mayoría de las infecciones por VPH se resuelven por sí mismas y la mayoría de las lesiones precancerosas se resuelven espontáneamente, existe un riesgo de que la infección se convierta en crónica y dichas lesiones precancerosas progresen a cáncer cervical invasivo.
* En todo el mundo, el cáncer cervicouterino es el cáncer más frecuente en mujeres, con un estimado de 570.000 casos nuevos en 2018, que representan el 7,5 por ciento de todas las muertes por cáncer en mujeres. La tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a nivel mundial se sitúa en 6,9 por cada 100.000 habitantes en el último año.

IV.9 Acciones clave para prevenir el cáncer cervicouterino

* Incluir la educación en materia de prevención en la comunidad, así como específicamente educar a niñas y niños en sexualidad y la infección por el VPH.
* Ampliar los programas integrales de tamizaje y tratamiento temprano de gran calidad.
* Lograr la cobertura poblacional de todas las mujeres que pueden someterse a tamizaje.
* Utilización de tratamientos de calidad de las lesiones precancerosas.
* Fortalecer las redes de servicios en funcionamiento para tratar efectivamente esta enfermedad.
* Promover la creación de registros específicos de cáncer para hacer el seguimiento y medir la eficacia de los programas.
* Realizar estimaciones de los costos para planificar las inversiones financieras necesarias para ampliar los programas actuales.
* Ampliar las alianzas: la prevención del cáncer cervicouterino ha demostrado ser un tema catalítico al reunir a defensores y partidarios de los campos de la salud sexual y reproductiva, el cáncer, la inmunización, la infección por el VIH/SIDA y el género, entre otros.
* Formación de grupos consultivos técnicos.
* Necesidades de investigación continúa.
* Adiestramiento.
* Crear alianzas.

# V. Identificación de variables

V.1 Variable dependiente:

Proporcion de mujeres de 25 a 60 años con lesiones preneoplasicas y neoplásicas de cérvix: Neoplasia Intraepitelial grado I, Grado II, Grado III, Carcinoma In Situ Carinoma diseminado

V.2 Variables independientes

V.2.1 Variables clínicas

* + 1. Edad
    2. Lugar de residencia
    3. Edad de la primera relación sexual
    4. Numero de compañeros sexuales
    5. Utilización de anticonceptivos durante mas de 5 años
    6. Realizado alguna prueba de tamizaje (citología, iVAA, VPH)
    7. Ultima prueba de tamizaje realizada
    8. Fecha de la ultima vez que se realizo la prueba de tamizaje
    9. Haber paecido de condiloma, Displasia (NIC), cáncer de crvix
    10. Tratamiento para el condiloma
    11. Tratamiento para la displasia (NIC)
    12. Tratamieno para el cáncer de cervix

V.2.2 Variables epidemiologicas

1. Pruebas de tamizaje/cribado: Citologia cervical, Prueba de Anticuerpos de VPH; Autotoma de VPH, Inspeccion Visual con acido Acetico, Colposcopia, Biopsia
2. Seguimiento de pruebas diagnosticas. Recibio resultado en menos de dos meses,de dos meses a seis meses, mayor de seis meses
3. Recibio tratamiento según tipo de lesión preneoplasica o neoplásica de acuerdo a las normas del Programa de Detecion y tratamiento del cáncer: Cioterapia, Asa de LEP, Conizacion, Histerectomia. Quimioterapia, Raioterapia
4. Resultados del Tratamiento: Curado, mejorado, paliativo, sin mejoría, muerte
5. Tiempo entre diagnostico y tratamiento: menor de dos meses, de dos a 5 meses, de seis meses a un año. Mayor de un año

V.3 Operacionalizacion de las variables de estudio

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variable | Dimension | Subdimensionl | Definicion Operacional | Indicador | Tipo de variable |
| Proporcion de lesiones pre-neoplasicas | NIC I  NIC II  NIC III |  | Resulatdo de la citología cervical | Numero y Porcentaje de mujeres tamizadas con NIC I, II o III | Cualitativa Nominal |
| Proporcion de lesiones neoplásicas | Carcinoma In situ  Carcinoma Diseminado |  | Diagnostico de Biopsia cervical | Numero y porcentaje de mujeres tamizadas con Cancer in situ o diseminado | Cualitativa nominal |
| Edad | Años    Grupos de edad | <24 años  25-29 años  30-64 años  >= 65 años | Lo consignado en la ficha de tamizaje | Rango, Promedio y DS  Numero y % según grupos de edad | Cuantitativa  Cualitativa ordinal |
| Lugar de residencia  Ingreso mensual familiar    Incio de la menarquia  Edad d eincio de relaciones sexuales  # compañeros sexuales  Numero de Gestaciones  Tabaquismo  Cocina con leña  Historia de ITS  Prueba de tamizaje/ cribado | Region de salud    Lempiras    Años  Años  Numero    Numero  Si  No  Si  No  Si  No  Citologia cervical    Detectora VPH  IVAA  Colposcopia  Biopsia | Municipio  Área urbana ( barrio, colonia)  Rural (aldea, caserio)  Cantidad en LPs menor al salario minino  Igual al salario minimo  Mayor a dos salarios minimos  Autotoma  Personal de salud | Lo consignado en la Historia GO .  Ingreso aportado por cada miembro de la familia tomado de la ficha clínica familiar  Edad en años tomado de la Historia GO  Edad en años tomado de la Historia GO  Numero tomado de la Historia GO  Numero tomado de la Historia GO  Tomado de la HX GO  Tomado de la Hx GO  Tomado de la Historia GO  Boleta de citología  Rueba de Toma de VPH  Boleta de IVAA  Boleta de colposcopia  REsutlados de Biopsia | Nmero y porcentaje según localidad  Numero y porcentaje según ingreso familiar mensual  Promedio Rango DS  Promedio, Rango, DS  Promedio, rango, DS  Promedio, rango, DS  Numero y %  Numero y %  Numero y %  Numero y % de mujeres tamizadas según tipo de cribado | Nominal politomica.  Cualitativa ordinal  Cuantitativa  Cuantitativa  Ordinal  Ordinal  Nominal dicotómica  Nominal dicotómica  Nominal dicotómica  Nominal docotomica |
| Tiempo de obtención de resultados | < 2 meses  2 a 6 meses  6 mes a 1 año  Mas de un año |  | Tomado de la historia clínica | Numero y proporción de mujeres con cribado según tiempo de obtecion resultados | Ordinal |
| Tipo de tx según neoplasia | Crioterapia  Asa LE  Biopsia  Conizacion  Histerectomia  Quimioterapia  Radiotepia |  | Tomado de la hoja de referencia | Numero y proporción de mujeres según tipo de tratamiento | Nomial politomica |
| Fcha de ultima prueba de tmaizaje | < 1 año  1 años  2 años  3 años  4 años  5 años |  | Tomado de la hoja de referencia y ficha de diagnostico | Moda  Promedio  Numero y proporción de mujeres con la ultima prueba de tamizaje | Ordinal |

# VI. Diseño Metodológico

VI.1 Poblacion de estudio

La población de estudio esta dada por las mujeres de 25 a 65 años que asisten a consulta externa de las unidades de slaudicios de salud de los 200 Medicos en Servicio Social de la cohorte de noviembre del 2018 a noviembre del 2019 .

VI.1 . Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de tipo transversal en dnde a toda mujer de 25ª 64 años que asista al centro de salud como parte de la consulta se le hara una entrevistas clínicas para llenar de las Fichas de Tamizaje de Cancer Cerivico Uterino. Las fichas de tamizaje forman parte del Sistema de Informaicon del Cancer de la SESAl y se deben de llenar por cada mujer que se le ofrece dicha pruebas. No se necesita consntimiento informado para dicho llenado, dado que este procedimiento es parte de la atención de salud que se le oferta a la mujer, independiente del motivo de consulta. Solo en aquellas Unidades de salud donde hay .

VI.2. Universo, muestra, tipo de muestreo..

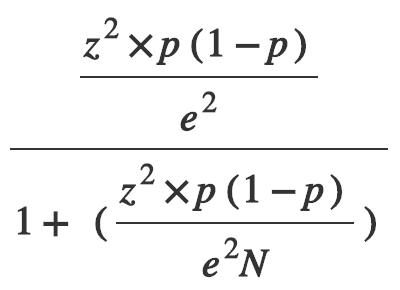
VI.2.1 Universo: Toda la población de mujeres de 25 a 64 años que asisten ala consulta externa de los centros de salud en donde este asignado un médico en servicio social (MSS) de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH, de la cohorte de Noviembre del 2018-2019.

Ciriterios de inclusión. Mujeres de 25 a 64 años que asisten a consulta externa en los centros de salud a las cuales se les llenara o completara las Fichas de Tamizaje para Cancer Cervicouterino de la Secretaria de Salud.

Criterios de exclusionn; mujeres menores de 25 años y mayores de 64 años y mujeres que se nieguen al Tamizaje de cáncer de Cervix

V:2.2 Muestra: La muestra será de conveniencia en donde el MSS entrevistara a 80 mujeres de 25 a 64 años utilizando el formato de Tamizaje para Cancer Cericouterino de la Secretaria de Salud que asistan por cualquier motivo la Centro de Salud seguido de la toma de citología siguiendo las recomendaciones de la SESAl, o en aquellos localidades donde estén disponibles las pruebas de VPH o de IVAA estas se realizaran de acuerdo a la norma del Program ad detección de Cancer. (ver Anexo 1.

V.2.3 Precision del estudio. este se calcula para cada MSS seria dado por n=:



En donde Z = 1.96 estadistico para un nivel de confianza del 95%

P = prevalencia estimada de lesiones neoplásicas de cérvix en la población de mujeres = 14%

Con una muestra de 80 mujeres de 25 a 64 años estaríamos encontrando una precisión de 7.5% para lesiones neoplásicas cervicales a nivel de cada lugar. A nivel nacional con alrededor de 16,0000 fichas de tamizaje la precisión del estudio seria menor del 1% para cualquier tipo de lesión neoplasica cervical ( NIC 1, NIC 2, nic 3 o cáncer cervical, en la citología cervical, o lesiones acetoblanqecinas positivas en la prueba de Ivaa o prueba positiva por VPH). .

V.2.3 Tipo de muestreo: Muestra de conveniencia de 80 mujeres de 25 a 64 años que asistan a la consulta externa del centro de salud. El llenado de las fichs de tamizaje comenzara en el mes de octubre, hasta completar el numero requerido de mujeres entrevistadas.

V.2.4 Unidad de Análisis:

La unidad de análisis las Ficha de Tamizaje para Cáncer Cervicouterino de la Secretaria de Salud, que será llenada por cada mujer que se le ralice un cribado (Ver anexo 1).

V.2.5 Técnica y procedimiento de recolección de datos:

Cada MSS de la cohorte de noviembre del 2018-2019 llenara por cada mujer vista en la consulta externa del Centro de Salud una ficha de Tamizaje para Cancer Cervico Uteroino (ver anexo 1). Previo al llenado de las Fichas de Tamizaje los MSS recibirán de parte del Encargado del Sistema de Informacion de Cancer Cervical de la SESAL una capacitación para el llenado correcto de dicha ficha. La ficha de Tamizaje consta de una parte de Datos Generales de la paciente y de sus antecedentes ginecológicos al momento de la captación para realizar el cribado de la paciente, asi como el tipo de cribado recomendado según la edad d la paciente, y los resultados obtenidos, el seguimiento por positividad clínica y el tratamiento requerido. El tiempo estimado para el lenado correcto de la Fucha de Tamizaje es de alrededdo de 30 minutos lo que daría un promedio de 40 horas de trabajo de colección de datos. En los casos en que la paciente ya cuente con la ficha de tamizaje, se procederá a evañluar los resultados de tamizaje anterior y en aquellos casos que se requieran se les hara la referencia respectiva a los servicos de colposcopia o biopsia de acuerdo con los Lineamientos del Programa de Cancer Cerico Uterino de la SESAL

Procedimientos para asegurar la calidad de entrada de los datos

Previo a la colección de datos los MSS recibirán de parte de al Jefa del Sitema de Informacion y del Encargado del Sistema de Informacion de Registro de cáncer Cervicouterino como introducir los datos al sistema de Informaicon que se instalaran en sus computadoras o PHone o SmartPhone. El dia del entrenamiento se realizaran ejercicios con revisión de llenado de Fichas de Tamizaje. El MSS que no llene correctamente la información deberá de tomar una vez mas este entrenamiento, y si aun asi la caidad de entrada de datos no es la adecuada no participara en el presente estudio.

El Sistema de Inforamcion computarizado de Registro de Cancer es monitorizado y evaluado por los técnicos de informacion de cada regiónde la SESAL y a nivel central se hace revisiones periódicas acerca de la entrada de los datos. Este sistema se utiilizara para obtener una buena colección de los datos.

De contar con el presupuesto adecuado los asesores temáticos podrán desplazarse a lugares escogidos al azar para comprobar la entrada de los datos. Ademas se utilizara el nuemro de identidad para comprobar en la entrega de la base de datos si los datos concuerdan con los levantados prolos MSS.

V.2.6 Validación de los instrumentos:

Los instrumentos de colección de datos para este estudio forman parte del Sistema de Información de Cancer y son utilizados en varias Regiones de Salud. El MSS utilizara los formularios y dicho sistema de información para estimar la proporción de mujeres tamizadas, tratadas y referidas por lesionens neoplásicas de cervix.

V.2.7 Capacitación de los MSS:

Los MSS de la cohorte noviembre 2018-2019 recibiran 6 talleres sobre temas de metodología de investigación y detección de lesiones neoplásicas de cervix. Como parte de los talleres los MSS tomaron y aprobaron el Curso en Linea de la OPS sobre Cancer de Cervix y además se les dio una capacitación sobre el Sistema de Informacion de Cancer de Cervix por parte del Administrador a nivel nacional y se relizaron ejercicios para el correcto llenado de las Fichas de Tamizaje.

V.2.7 Entrega de base de Datos en el Sitema de Información Cumputarizado deL Programa de Cancer de Cervix de la Secretaria de Salud

Cada MSS de la cohiorte de noviembre del 2018 enviara de manera electrónica los avances de la entrada de expedientes, los cuales serán revisadas por los encargados del Ssitema de Informacion de cáncer a nivel regional y central. Se presentaran informes mensuales y al finalizar la entrada de datos. La base de dtos ya completa serán puests en un CD y entregadas al encargado de base de datos de la UIC-FCM.

V.2.8 Base de datos.

La SESAl Tiene un sistema de Informacion funcionando en tres regiones de salud (Copan; Paraizo y Francisco Morazan: Este sistema computarizado permite darle seguimiento a las mujeres de 25 a 64 años en la medida que se someten a las pruebas de tamizaje y se elaboran informe mensutales y trimestrales sobre las metas alcanzadas en los distintos indicadores de rendimiento. Hasta la fecha según comunicación verbal de la jefa del Programd e Registro de cáncer Cervical de la SESAl se han introducido 70,000 expediente clínicos , y el sistema tiene capacidad suficientes para miles de expedientes, y hacer tabulaciones de los principales indicadores de monitoria y evaluación del Programd e Prevencion y Control del Cancer Cervicouterino.

Esta base de datos de al Sesal será utilizada para la descripción y análisis de las distintas variables y el cruce para encontrar, describir y analizar los factores asociados a la proporción de mujeres con tamizaje y diagnostico y tratamiento de lesiones neoplásicas.

VI. Análisis de la información

Plan de análisis:

Las bases de datos se transcribirán a EPi info versión 8.1 del CDC.Por cada objetivo se hara un cuadro de sañoda (ver anex o3). El análisis univariado conistira en examinar los datos para valores extremos , los que en caso de producirse se analizaran para cada variables para saber si son datos reales o se traa de errores de entrada de datos. En el análisis descriptivo de los datos, para las variables cualitativas se utilizaran moda, frecuencias y porcentajes; y para las variables cuantitativas se utilizaran el rango, promedio, mediana y desviación estándar. Para el análisis inferencial se utilizara la prueba de Chi.cuadrado para las variables cualitativas y la rueba de Z para las cuantitativas. Para los análisis bivariado se presentaran en tables de 2XN para determianr que factores GO están asociados a a la presencia de lesiones premalignas de cérvix utilizando para ello la razón de proporciones con sus respectivos intervalos de confianza de 95%.

VII. Aspectos Éticos.

La llenada de las fichas de tamizaje y las pruebade de tamizaje para cáncer de cervis es parte de las actividades clínicas que el MSS debe de realizar, el cual debe de cumplir con las confidencialidad requeirida para la atención de los pacientes. El proyecto de investigación no requiere de ningún procedimiento fuera de las normas de atención que la Secretaria de Salud regula. Las bases de datos no contendrán ningún nombres de las personas y se garantiza que los procedimientos de recolecion y análisis de datos se haran preservando la confidencialidad de la paciente. Las recomendaciones a la paciente para referencia y tratamiento se haran dentro de las normas de la SESAL y de acuerdo a las necesidades de cada paciente, y siguiendo los lineamientos del Programa de Cancer de la SESAl.

Dado que todas las actividades del proyecto de investigación caen dentro de lo que regula la atención, se solicita revisión expedita por parte del Comité de Etica de la Facultad de Ciencias Medicas.

**Bibliografía**

1. Secretaria de Salud, Honduras. Protocolo para el Tamizaje de Lesiones Premalignas y Malignas para la prevención del Cancer Cervico-uterino, Honduras, Noviembre 2015
2. Sankaranarayanan R, Boffetta P (2010) Research on cancer prevention, detection and management in low-and medium-income countries Ann Oncol, 21(10) : 1935-1943
3. International federation of Gynecologist & Ginecologist. Guia Global para el Control y Prevencion del Cancer Cerivicouterino.2009.
4. IARC. .Honduras Fact Sheet cáncer. Globocan 2018 consultado Agosto 2019 en:

<http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/340-honduras-fact-sheets.pdf>

1. *Sankaranarayanan R, Swaminathan R, Chen K, Chia KS, Chen JG, Law S, et al.(2010) Cancer survival in Africa, Asia, Caribbean and Central America: a population based study. Lancet Oncol, 11(2) : 165-173*
2. *Sellor J., Sahkaranarayanan r. Colposcoy and treatment of cervical Intrepitelial neoplsia: a beginner’s manual. An introduction to the anatomy of the uterine cervix. Consultado Agosto 2019 en* <https://screening.iarc.fr/colpochap.php?chap=2> *.*
3. *OPS, GAVI, PATH, UNPFA. Avances en la prevención de cáncer cervico uterino, evidencia sobre la implementación de la vacunación y detección. Rev Outlook- 2010: 2 (27), 3-14*
4. Prevalencia de lesión Intrepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(2):167-72
5. El tamizaje citológico del cáncer Cerviouterino en la Región La Libertad, 2010. *Acta Med Per 30(1) 2013*
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino. Guía No. GPC 2014 – 44 ISBN: 978-958-8903-89-7 Bogotá, Colombia diciembre de 2014
7. Castellsagué X. Castellsagué X., Sanjosé de S., Aguado T,, Louis K., Bruni L., Muñoz J., Diaz M., Irwin K., Gacic M., Beauvais O., Albero G., Ferrer E., Byrne S., Bosch FX. Editors. HPV and Cervical Cancer in the World . 2007
8. Plan de Acción Regionales sobre la Prevención y el Control del Cáncer Cervicouterino. 2008; CD 48/6
9. Juneja A, Sehgal A, Mitra AB, Pandey A. A Survey on Risk Factors Associated with Cervical Cancer Indian Journal of Cancer. 2003; 40, 1: 15-22
10. Martin CE. Marital and coital factors in cervical cancer. Am J Pub Hlth. 1967; 57: 803-14.
11. Solidoro A. Pobreza, inequidad y cáncer. Acta méd. Peruana. 2010; 27: 204-206
12. Drain PK, Holmes KK, Hughes JP, Koutsky LA. Determinants of cervical cancer rates I in developing countries. Int J Cancer. 2002; 100: 199-205
13. Holowaty P, Miller A B, Rohan T, To T. Natural history of dysplasia of the uterine cervix. J Natl Cancer Inst 1999; 91: 252–258
14. Varela Martinez S. Citología cervica. Rev Med Hondur 2005, 73 131-136.
15. Brinton LA, Schairer C, Haenszel 15.- W, Stolley P, Lehman HF, Levine R, et al. Cigarette smoking and invasive cervical cancer. J Am Med Ass. 1986b; 255: 3265
16. Sternberg SS. Histology for Pathologist. 2nd ed. Philadelphia: LippincotRaven Publishers; 1997

**Nota de Consentimiento Informado Para la Entrevista y el Examen Ginecológico**

Se me ha explicado y comprendo que:

Mi participación en el estudio de Proporción y Características de Mujeres de 25 a 65 años Tamizadas por Cáncer de Cérvix en las Unidades de Salud con Médicos en Servicio Social Cohorte Noviembre 2018 -2019 es totalmente voluntaria y que en cualquier momento puedo negarme a responder las preguntas que me haga el entrevistador o ponerle fin a la entrevista. Se me ha explicado que el cáncer de cérvix es una enfermedad que detectada y tratada en sus inicios tiene cura en la mayoría de los casos, y que para diagnosticarlo se necesita una inspección de

Mi participación en este estudio es voluntaria y sin recibir ninguna remuneración. Constare un cuestionario y permitiré que me hagan un examen del cuello uterino. El procedimiento consistirá en tomar muestras del cuello del útero para lo cual se me colocara un espéculo en la vagina, para obtener células del cuello del útero, que serán estudiadas en un microscopio, en búsqueda de lesiones pre-malignas de cáncer. El resultado de la prueba en caso de ser anormal, requiere de un resultado confirmatorio llamado colposcopia, que lo realiza un médico especialista. El examen nn algunas ocasiones puede provocarse: dolor o molestia vaginal leve y en raros casos hemorragia escasa y pasajera. Entiendo que para este procedimiento no se necesita anestesia.

Yo he entendido sobre las condiciones y objetivos del procedimiento que se me va a practicar, y los cuidados que debo tener después, estoy satisfecha con la información recibida por el Medico en Servicio Social, quien me ha dado la oportunidad de preguntar y se me me ha dado respuestas que satisfacen mis inquietudes, además comprendo y acepto el alcance y los riesgos que conlleva este procedimiento que aquí autorizo. En tales condiciones consiento que se me realice la Entrevista y la la inspección del cérvix.

En caso de tener dudas o quejas se me ha proporcionado el número del Investigador Principal del estudio Dr. Edgardo Valeriano al 94999 22\_\_\_\_

Firma del paciente o responsable: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Lugar y fecha\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Ficha de Tamizaje para Cancer Cervico-uterino

