

MORTALIDAD DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 20 A 50 AÑOS EN EL ECUADOR

Mortality of cervical cancer in women aged 20 to 50 in Ecuador

Mg. Gilma Esperanza Guerrero Lapo
Email: gguerrerol@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9488-5297>

Mg. Grecia Elizabeth Encalada Campos
Email: gencaladac@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4550-0063>

Mg Imelda Gumercinda Arias Montero
Email: iarias@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8735-4463>

Joceline Damaris Caranqui Encalada
Email: Joselyn_16damaris@hotmail.com
Hospital General Milagro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5595-1423>

Josellin Arlett Mejía Quizhpi
Email: jmejiaq@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3359-5886>

Recibido: 10.03.2021

Revisado: 30.03.2021

Aceptado: 11.04.2021

Cómo citar este artículo: Guerrero, G., Encalada, G, Arias, I., Caranqui, J. y Mejía, J.
Mortalidad del cáncer de cuello uterino en mujeres de 20 a 50 años en el Ecuador.
Salud y Bienestar Colectivo. 2021; 5 (2): 1-14.

RESUMEN

Introducción. El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que afecta a las mujeres a partir de los 20 años de edad, y en algunas ocasiones se desarrolla a partir de una edad temprana como a los 18 años. Muchas veces puede llegar a la muerte. La falta de información ha provocado un incremento en el índice de mortalidad de esta enfermedad.

Objetivo. Esta investigación fue determinar el índice de mortalidad de cáncer de cuello uterino que existe en mujeres de 20 a 50 años de edad en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador. **Material y Métodos.** La presente investigación fue descriptiva, cuantitativa y de prevalencia. Se obtuvo una muestra de 224 pacientes. Realizando una encuesta virtual con 12 preguntas divididas en 3 categorías en la cual se calcula los porcentajes de: Conocimiento, Prevención, Síntomas. **Resultados.** Las respuestas de las pacientes encuestadas varían en su porcentaje, el 50.4% tienen poco o nada de información acerca de esta enfermedad mientras que el 10% conoce mucho sobre el tema. **Conclusión.** El cáncer de cuello uterino afecta a un sinnúmero de mujeres entre 20 a 50 años de edad, uno de los motivos para que la mujer padezca de esta enfermedad es el virus del papiloma humano. De acuerdo a los resultados, se pudo evidenciar que gran parte de la población encuestada tienen desconocimientos del tema tratado, así mismo sus prevenciones y sus síntomas, y toman esto como anomalías pasajeras.

Palabras clave. Cáncer, Mortalidad, Mujeres, Cuello Uterino, VPH

ABSTRACT

Introduction. Cervical cancer is a disease that affects women from the age of 20, and sometimes develops from an early age such as 18 years. Many times it can lead to death. The lack of information has caused an increase in the mortality rate from this disease.

Objective. This research was to determine the mortality rate from cervical cancer that exists in women between 20 and 50 years of age in Public Hospitals in the city of Guayaquil - Ecuador. **Material and methods.** The present investigation was descriptive, quantitative and of prevalence. A sample of 224 patients was obtained. Carrying out a virtual survey with 12 questions divided into 3 categories in which the percentages of: Knowledge, Prevention, Symptoms are calculated. **Results.** The responses of the surveyed patients vary in their percentage, 50.4% have little or no information about this disease while 10% know a lot about the subject. **Conclusion.** Cervical cancer affects countless women between 20 and 50 years of age, one of the reasons for women to suffer from this disease is the human papillomavirus. According to the results, it was possible to show that a large part of the surveyed population has ignorance of the subject treated, likewise its preventions and its symptoms, and they take this as temporary anomalies.

Keywords. Cancer, Mortality, Women, Cervix, HPV

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino progresa a partir de lesiones intraepiteliales de grado bajo. Cabe indicar que se encuentra predeterminada por un largo periodo de patologías pre invasoras en la cual se puede observar mediante una muestra recopilada para su observación en el microscopio, esta patología comienza desde la formación anormal de las células a diferentes niveles de neoplasia intraepitelial antes que se convierta en una neoplasia maligna ⁽¹⁾.

Esta específicamente se ubica entre el epitelio columnar del endocérvix y el epitelio escamoso del ectocérvix donde acontecen los cambios metaplásicos.

Los tamizajes para el cáncer de cuello uterino son de suma importancia ya que disminuyen la prevalencia de lesiones precursoras. Los métodos que por lo general se utilizan son la colposcopia y el Papanicolaou ⁽²⁾.

Antecedentes

El cáncer forma parte de las principales causas de muerte temprana en Ecuador, con su referente incidencia creciente. Son muchos los medios que contribuyen como las instituciones de salud, el paciente, sus parientes y establecimientos sin fines de lucro que asisten la enfermedad ⁽³⁾.

A nivel mundial es la patología que ocupa el segundo lugar de cáncer que ocurre frecuentemente en las mujeres y por lo general, gran parte de los sucesos se encuentran asociados con algunas infecciones del aparato reproductor femenino debido al VPH, ocasionando en los países con una condición económica media y baja una tasa de 25% de incidencia en mujeres con cáncer ⁽⁴⁾.

En el 2018 en América, a más de 72.000 féminas se les diagnosticó cáncer cervicouterino y al menos 34.000 fallecieron por esta patología. En Centroamérica y Sudamérica se evidenció 3 veces más que los porcentajes de mortalidad eran elevados que en Norteamérica, manifestando enormes desigualdades en salud.

Más del 85% de las mujeres que padecen esta patología crónica son mujeres jóvenes a partir de los 20 años en adelante y con reducido aprendizaje que viven en los países más pobres. La mayoría de ellas también tienen hijos a corta edad cuya perduración se ve afectada por la muerte prematura de sus madres.

En Ecuador se presentó 165 casos de cáncer en todas las variedades posibles, por cada 100.000 mujeres; donde se demostró que el cáncer de mama (18,2%) y cérvix (10,6%) ocupan los dos primeros lugares.

En la ciudad de Guayaquil, una de las enfermedades más común en mujeres es el cáncer de cérvix invasor, con relación a la mortalidad en mujeres menores de 75 años, la tasa en los últimos años se ha mantenido de la siguiente manera: tasa de 5,81 en el 2010; 5,20 en el 2013; 4,64 en 2016 y en el 2018 con 5,33 muertes por cada 100.000 mujeres ⁽⁵⁾.

Para disminuir significativamente el riesgo de cáncer cervicouterino es necesario la inmunización contra el VPH. La sugerencia por parte de la OPS es vacunar niñas de 9 a 14 años ya que la vacuna es más efectiva en esa edad y están disponibles en 35 países, incluyendo los territorios de las Américas.

Cuadro clínico

Los síntomas de cáncer no se manifiestan hasta que la patología se torne en etapa grave, es decir, estos aparecen 15 o 20 años después de obtener el VPH ⁽⁶⁾, ya que las mujeres en etapa temprana y pre cánceres por lo general no presentan síntomas. En tal caso de estar por la etapa grave los síntomas son los siguientes:

- Sangrado vaginal anormal, después del coito vaginal.
- Secreción vaginal inusual que puede contener un mínimo de sangre y aparecen en los ciclos menstruales o posterior al climaterio.
- Presencia de dolor o incomodidad en el coito.
- Presencia de dolor en la zona de la pelvis.

Factores de riesgo

A continuación, se detallan los siguientes factores de riesgo reconocidos por diversos estudios epidemiológicos:

- **Virus del papiloma humano**

Es el encargado de producir la infección de transmisión sexual más relevante en el mundo y se le detalla como la etiología principal para que pueda progresar el cáncer cervicouterino. Este mencionado virus está formado por ADN doble de cadena circular, con una cápside icosaédrica, es decir que su envoltura llena de proteínas es parecida a un poliedro de veinte caras; vigorosamente unido como el elemento causal del cáncer de cuello uterino basado en argumentos epidemiológicos y sustentos biológicos estimables.

Hay al menos 150 diferentes tipos de virus del papiloma humano, y entre los cuales al menos 25 tienen un efecto dañino en los genitales femeninos y, también con su asociación a

lesiones pre invasivas y cáncer ⁽⁷⁾. De estos distintos tipos de VPH, el tipo 16 y 18 son los más peligrosos porque tienen un potencial cancerígeno elevado y en conjunto son responsable alrededor del 70% de los casos de cáncer cervicouterino ⁽⁸⁾.

Los jóvenes representan al grupo más frágil con tendencia de contagio debido a su comienzo prematuro de las relaciones sexuales comúnmente sin métodos de barrera. Se considera a la infección por el virus del papiloma humano como un componente etiológico que da paso al desarrollo del cáncer cervicouterino ⁽⁹⁾. El contagio por VPH fundamentalmente es una patología que se transmite por medio del contacto sexual, por este motivo tanto hombres y mujeres están incluidos en el orden epidemiológico de la infección, ya que pueden ser transportadores asintomáticos, transmisores y también víctimas de la infección por el virus ⁽¹⁰⁾.

El contagio no solo se da por medio del acto sexual con penetración, sino también mediante otras conductas o acciones sexuales, como el sexo manual u oral, por medio de estas acciones también se facilita el contagio sin necesidad de que exista penetración. Por ello el uso de preservativos, a pesar de que es útil para reducir el riesgo de contagio, no protege completamente, porque el virus puede estar presente en lugares ano-genitales que el preservativo no cubre ⁽¹¹⁾.

La Agencia Internacional para el estudio sobre Cáncer (AIIC), realizó un estudio de prevalencia de VPH y su incidencia en cáncer de cuello uterino y se obtuvo como resultado que algo más del 93% de los tumores que se realizaron mediante exámenes de reacción en cadena de polimerasa (PCR) tenían presencia de ADN del virus del papiloma humano, estos estudios estaban habilitados para reconocer 25 tipos de VPH, lo que significa que al menos el 5% de los casos de cáncer cervicouterino sean posiblemente tumores VPH negativos. Por eso se considera al contagio causado por este virus como un factor de riesgo elevado ⁽¹²⁾.

- **Edad del primer coito**

Al comenzar las relaciones sexuales a una edad precoz conlleva a tener muchas parejas de contacto sexual. Durante la adolescencia se evidencia también que la porción fibromuscular del útero es más delicado a los efectos que provocan los tejidos tumorales.

El primer coito conlleva a tener riesgo de lesión intraepitelial y esto se da a una edad temprana es decir entre los 15 años, el peligro es 2,5 mayor que cuando se empieza a los 21 años.

- **Número de parejas sexuales**

El tener varias parejas sexuales básicamente se vincula con la posibilidad de estar expuesto a este virus. Las mujeres con un alto nivel de infectarse por VPH son las solteras, viudas o separadas ya que tienen algunos compañeros (ocasional o permanente) ⁽¹³⁾.

- **Características del compañero sexual**

Con el pasar del tiempo existe el incremento de datos que sugieren que la mujer tiene más posibilidades de contraer cáncer debido a las características de su pareja sexual.

Los esposos de mujeres que pertenecen al grupo de casos con cáncer son los que han tenido un gran número de compañeras sexuales, a diferencia de aquellos con mujeres correspondientes al grupo de control. La siguiente característica que se manifiesta con mayor frecuencia es la cantidad de visitas a las trabajadoras sexuales ⁽¹⁴⁾.

- **Infecciones de transmisión sexual**

Otros de los factores que pueden incidir en el padecimiento de cáncer uterino, son las infecciones de transmisión sexual, específicamente sífilis, incluyendo la reinfección del aparato reproductor femenino ⁽¹⁵⁾.

Condiciones económicas desfavorables

La condición económica baja se considera un factor de riesgo ya que, acarrea muchos problemas de salud, donde se incluye al cáncer cervicouterino. Es muy habitual que las mujeres con una baja condición económica no cuentan con un acceso adecuado a los servicios de salud, alimentación escasa e insuficientes conocimientos acerca de temas de la salud y como prevenirlos ⁽¹⁶⁾. Cabe manifestar que los bajos recursos traen consecuencias muy desfavorables, ya que impiden una pronta detección y tampoco que puedan tener un tratamiento conveniente.

Las tasas más altas de cáncer en Ecuador se centran más en las personas de bajos recursos económicos, y esto es aún más notable entre las mujeres, principalmente las de las zonas rurales. La concurrencia del cáncer cervicouterino de Ecuador y en los países de escasos recursos, los estudios estadísticos, señalan que está afectando a un grupo vulnerable de la población, que son las personas que tienen menos recursos económicos, sociales y culturales ⁽¹⁷⁾.

Como muchos otros padecimientos, el cáncer cervicouterino demanda una gran distribución de recursos por parte del Estado, pacientes, familiares y establecimientos particulares. De modo que tramitarlos, más allá de los establecimientos que brindan atención en salud, como de los que se crean por parte de los agentes sociales que soportan la enfermedad, se convierte en un desafío social y económico ⁽¹⁸⁾.

El cáncer cervicouterino se relaciona estrechamente con mujeres de baja condición económica. La tasa de mortalidad es de un 80% de las mujeres y estas proceden de lugares de bajos recursos, es decir que es muy difícil acceder a las entidades de salud, por ende, a la captación y a su previo tratamiento que es indispensable en la prevención de tumores cancerígenos desarrollado a partir de este virus ⁽¹⁹⁾.

Acceso a vacunas contra el VPH; servicios de detección y tratamiento

Se ha demostrado que para prevenir el cáncer cervicouterino, se debe cumplir con una serie de exámenes de detección, por medio de estas se pueden hallar lesiones pre cancerígenas así habrá tiempo para tratarlas antes de que se vuelvan en cánceres invasivos. Algunas de estas pruebas son el Papanicolaou y la prueba del virus del papiloma humano, si se descubre un pre cáncer, se puede tratar de interrumpir el progreso del cáncer antes de que empeore. Para prevenir la infección por VPH, es necesario tener una adecuada estrategia para la correcta administración de las vacunas ⁽²⁰⁾.

En el año 2006, se permitió la primera vacuna contra el VPH, y en el 2017, más de 100 millones de jóvenes recibieron al menos una de las dosis de la vacuna contra el virus, el 95% de estas mujeres eran de países de altos ingresos. Poco a poco el acceso a la vacuna contra el VPH está perfeccionándose: ya que, en el 2019, un poco más del 65% de las adolescentes que recibieron la vacuna vivían en países de bajos y medianos ingresos.

Actualmente menos del 25% de los lugares de baja rentabilidad y menos del 30% de las regiones de medianos y bajos recursos han interpuesto la vacuna contra el VPH en sus planes nacionales de inmunización, mientras que en países de ingresos altos si lo han realizado en un 85%. Casi el 30% de los territorios de escasos recursos comunicaron la disposición de servicios de exámenes patológicos, cirugía oncológica, quimioterapia y radioterapia en el sector público, y más del 90% en los países de ingresos superiores.

Las dos vacunas contra el VPH que se distribuyen generalmente en todos los países, son la bivalente y la tetravalente. De esta manera, las dos vacunas son muy efectivas para la inmunización en contra de los genotipos 16 y 18 del VPH ⁽²¹⁾.

METODOLOGÍA

El presente estudio es descriptivo, cuantitativo y de prevalencia. La muestra fue escogida a partir de la evaluación de pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador. A través de una encuesta virtual, se realizó la evaluación a las pacientes de diferentes áreas de dichos hospitales, aplicando preguntas para identificar la prevalencia en mujeres de 20 a 50 años de edad con cáncer cervicouterino, obteniendo una muestra total de 224 pacientes encuestadas.

Se plasmaron 3 categorías en la cual se calcula los porcentajes de: *Conocimiento*, se evalúa la información innata de la muestra acerca del cáncer de cuello uterino; *Prevención*, se dará a conocer los hábitos preventivos de la población estudiada; *Síntomas*, se evalúa si la población padece de los síntomas de cáncer de cuello uterino; *Total de escala*, se dará a conocer el porcentaje general de todos los aspectos ya mencionados dependiendo de las respuestas de las pacientes encuestadas.

RESULTADOS

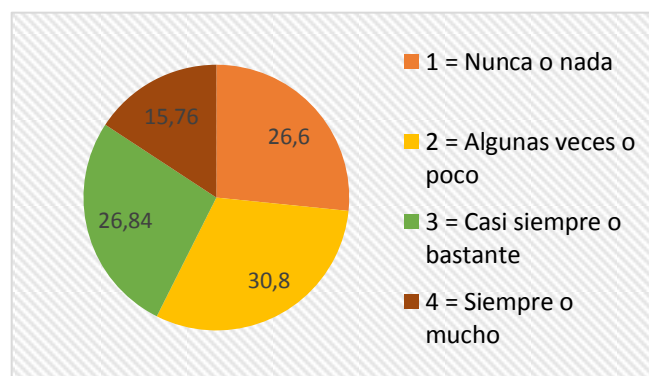
Conseguimos observar que los resultados que se han derivado a través de las encuestas realizadas son figurados cada una con sus porcentajes dependiendo la categoría a la cual conciernen, estas son las siguientes: conocimiento, prevención, síntomas y la escala total de conocimientos. A continuación, mostraremos como se dieron los resultados de las encuestas elaboradas con los literales a elegir y con sus debidos porcentajes: Nunca o nada, Algunas veces o poco, Casi siempre o bastante y Siempre o mucho.

Tabla 1. Conocimientos

Conocimientos	
1 = Nunca o nada	26,6
2 = Algunas veces o poco	30,8
3 = Casi siempre o bastante	26,84
4 = Siempre o mucho	15,76
TOTAL	100%

Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Esquema 1. Conocimientos



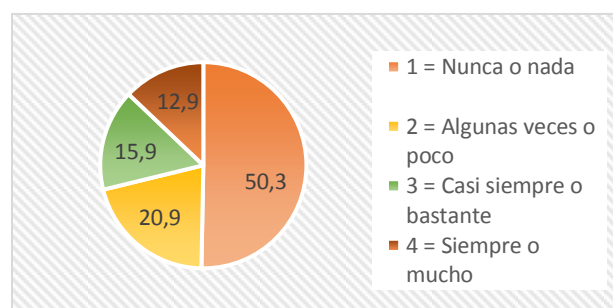
Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Tabla 2. Prevención

Prevención	
1 = Nunca o nada	50,3
2 = Algunas veces o poco	20,9
3 = Casi siempre o bastante	15,9
4 = Siempre o mucho	12,9
TOTAL	100%

Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Esquema 2. Prevención



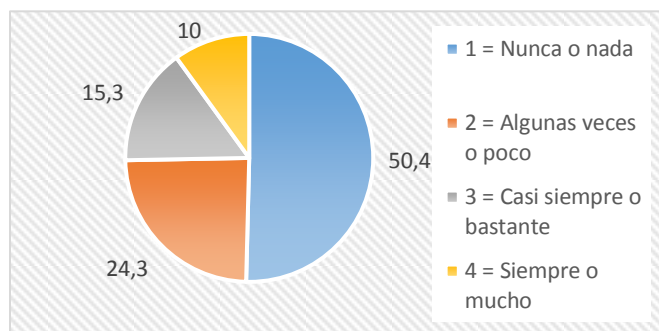
Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Tabla 3. Síntomas

Total de escala de conocimiento	
1 = Nunca o nada	50,4
2 = Algunas veces o poco	24,3
3 = Casi siempre o bastante	15,3
4 = Siempre o mucho	10
TOTAL	100%

Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Esquema 3. Síntomas



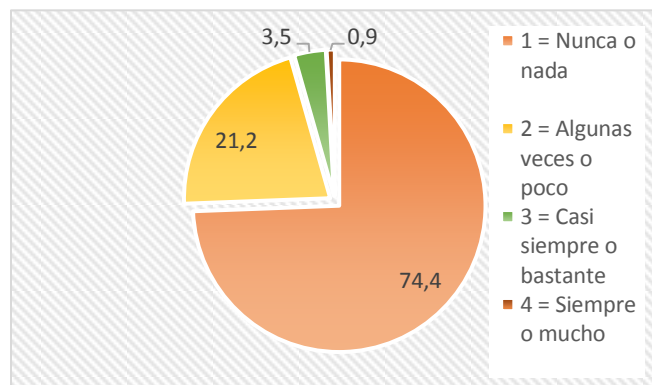
Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Tabla 4. Total, escala de conocimiento

Síntomas	
1 = Nunca o nada	74,4
2 = Algunas veces o poco	21,2
3 = Casi siempre o bastante	3,5
4 = Siempre o mucho	0,9
TOTAL	100%

Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

Esquema 4. Total, escala de conocimiento



Fuente: Pacientes internadas en Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador

DISCUSIÓN

El cáncer uterino ha tenido un desarrollo muy variado en la última década. En Venezuela, el cáncer de cuello uterino tiene una incidencia de 25,54%⁽²²⁾. En Canadá, alrededor de unas 7,300 mujeres son diagnosticadas con cáncer de endometrio cada año, lo cual para más de 1,200 de ellas resultará mortal⁽²³⁾.

En nuestro presente estudio se pudo encontrar en la categoría de Conocimiento una mayor prevalencia en la opción de *Algunas veces o poco* con 30.8%, mostrando que la mayoría de las pacientes encuestadas tienen poco conocimiento previo sobre esta enfermedad. Recalcando que la mayor tasa de mortalidad radica en pacientes de cáncer de cuello uterino que no contaban con información suficiente para tratarse, o en el caso de las pacientes encuestadas, prevenirlas. En la ciudad de Cali, Colombia se realizó una encuesta con 131

mujeres de las cuales el promedio general de respuestas afirmativas fue de 51,7% en esta categoría⁽²⁴⁾.

En nuestra siguiente categoría Prevención el 50.3% respondieron *Nunca o nada*, tomando en cuenta que es la mayor parte de la muestra que tuvo afinidad por esa respuesta; sin conocimientos sobre esta enfermedad, no puede existir una prevención adecuada. Otro estudio demuestra que el 14% de las mujeres encuestadas nunca se han realizado el PAP (Prueba de Papanicolaou) y el 86% restante refiere tenerlo hace más de 3 años⁽²⁵⁾.

En Nuestra última categoría de Síntomas, la mayor prevalencia se inclinó por *Nunca o nada* con un 74.4%, considerando que las edades de las encuestadas varían entre 20 a 50 años, y la mayor parte son jóvenes, que, por lo mostrado en los resultados, aun no padecen de síntomas de cáncer de cuello uterino. Según un estudio en los últimos años las lesiones tipo se detectan en mujeres cada vez más jóvenes⁽²⁶⁾.

CONCLUSIÓN

La patología del cáncer cervicouterino ocasiona que un sinnúmero de mujeres entre 20 a 50 años de edad, uno de los padezcan de esta enfermedad es el VPH ya que practican el coito sin protección. Es muy importante tener los conocimientos sobre dicha enfermedad, de manera que cada mujer se haga chequeos médicos rutinarios, para así detectar cualquier anomalía a nivel del cuello uterino.

Es por eso que mediante los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a pacientes de Hospitales Públicos de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, se pudo evidenciar que gran parte de la población poseen desconocimientos del tema tratado, así mismo no poseen ninguna prevención, y toman a esta patología como una anomalía pasajera, ya que recurren a la automedicación sin tener un debido chequeo médico.

Referencias

1. Velázquez C, Kawabata A, Ríos-González CM. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017 TT - Prevalence of precursor lesions of cervical cancer and sexual/reproductive antecedents of natives of C. Rev salud pública Parag. 2018;8(2):[P15-P20].
2. Vasquez Davila Hernando; Huaman Sandoval Jorge Luis. Multiparidad y el inicio temprano de relaciones sexuales asociado al riesgo de cáncer cervicouterino en pacientes atendidos en el servicio de ginecología. Repos Académico USMP. 2018;
3. López Jaramillo Carlo & Aguayo Joza Melissa. La cadena de valor no sanitaria de los tratamientos del cáncer cervicouterino en la Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Manabí, Ecuador. 14(2), e04 Epub 01 noviembre 2020 Recuper en 15 diciembre 2020, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612020000200004&lng=es&tlng=es. 2020;
4. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. Lancet Glob Heal. 2016 Sep;4(9):e609–16.
5. Sociedad de lucha con el cáncer del Ecuador. MORTALIDAD POR CÁNCER DE CÉRVIX EN GUAYAQUIL. PERÍODO 2010-2019. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO Nº 3. 2019;2018–9.
6. Nasser Baabel Zambrano. Calidad de vida en supervivientes al cáncer de cuello uterino. Rev Venez Oncol. 2017;2(3).
7. Grillo-Ardila CF, Martínez-Velásquez MY, Morales-López B. Virus del papiloma humano: aspectos moleculares y cáncer de cérvix. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2016;59(4):310–5.
8. Marynes M, Christian R, Arturo M, Maylen E, Carlos A, Eduardo P, et al. Estudios sobre el virus del papiloma humano (VPH) en el Ecuador , parte I Studies on human papillomavirus (HPV) in Ecuador , part I. Inspilip. 2018;1–22.
9. Bustamante Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López Mendoza Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. An la Fac Med. 2016;76(4):369.
10. Lizano Paredes, Garcia M, Adela Carrillo, Adriana C. Infección por virus del Papiloma Humano: Epidemiología, Historia Natural y Carcinogénesis. Inst Nac Cancerol. 2018;4:205–16.
11. Peinador MY, Castellanos LM, Jimenes AR. Infección por virus del Papiloma Humano (VPH). Vacunas profilácticas. Indicações. Asoc Española Pediatría Atención Primaria. 2019;1:1–20.
12. José Antonio Sánchez Hernández, Miriam Ivonne Huerta Pineda, Tapia JAR, Pérez MR. Infección por VPH y cáncer cervicouterino. Rev Latinoam Patol Clínica y Med Lab. 2017;52(4):222–33.
13. Bou Lobaina Y, Gámez Urgelles Y, Caras Blanco L, Quiala Ducas E, Sánchez Benavides Y.

- Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino. Capacitación en adolescentes de un policlínico universitario. *Rev Inf Científica*. 2016;92(4):787–98.
14. Ortiz Serrano C, Pérez U, Janeth C, Martínez D, Alfonso L, Romero D, et al. Factores De Riesgo Para Cáncer De Cuello Uterino. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2016;55(552):146–60.
 15. Montero Lora Y, Ramón Jimenez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. *Medisan*. 2018;22(5):531–7.
 16. Espin J, Cardona A, Acosta Y, Valdés M, Olano M. Acerca del cáncer cervicouterino como un importante problema de salud pública About uterocervical cancer as an important public health problem. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2016;28(4):735–46.
 17. Tituaña Ávila GP. Descripción y análisis del registro del cáncer de cuello uterino en el Hospital SOLCA núcleo de Quito 2005-2009. 2016;
 18. Aguayo Joza JM, Más López CJ. Cadena de valor del cáncer cervicouterino en la Sociedad de Lucha contra el Cáncer de Portoviejo, Manabí, Ecuador. *Cofin Habana*. 2017;11(2):311–21.
 19. Andrus J. Mejor detección, tratamiento y vacunas asequibles para prevenir muertes por cancer cervicouterino. Organización Panamericana de Salud. 2017.
 20. SOLCA. Prevención del cáncer de cuello uterino o cáncer de cérvix. Sociedad de Lucha Contra el Càncer del Ecuador. 2019.
 21. OMS. Virus del papiloma humano (VPH). Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos. 2016.
 22. Altuve MA, Monsalve N, Noguera ME. Incidencia de adenocarcinoma de cuello uterino en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2017;74(3):346–55.
 23. Chapman L. Importante avance en la detección temprana de los cánceres de ovario y útero en Canadá. *Radio Canadá Int* [Internet]. 2020;3:23. Available from: <https://www.rcinet.ca/es/2020/03/04/importante-avance-en-la-deteccion-temprana-de-los-canceres-de-ovario-y-utero-en-canada>.
 24. Ocampo LNJ, Ceron ACC, Ocampo KTD, Camargo YAT, Piamba JEI, Sandoval DMG, et al. Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica Knowledge about prevention and risk factors for cervical cancer in a technical education center. *Rev Peru Ginecol Y Obstet*. 2019;65(3):299–304.
 25. Gajardo M, Urrutia MT. Creencias sobre el cancer cervicouterino y Papanicolaou y su relación con la adherencia al tamizaje. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2017;82(6):706–12.
 26. Reyes Zuñiga YI, Sanabria Negrín JG, Marrero Fernández R. Incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río*. 2016;18(5):753–66.