



***Conocimiento, prevención y diagnóstico de cáncer de cuello uterino en mujeres con Virus de Inmunodeficiencia Humana: estudio transversal.***

Cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de la República, Uruguay. Agosto-octubre de 2023

***Ciclo de metodología científica II - 2023  
Grupo 68***

Autores: Br.Machado Luna<sup>1</sup>; Br. Núñez Maria Virginia<sup>1</sup>; Br. Ramírez Melisa<sup>1</sup>; Br. Robaina Erika<sup>1</sup>; Br. Souza Antonella<sup>1</sup>; Br. Tobler, Carlos<sup>1</sup>.

Orientadora: Profa. Adjunta Dra. Mariana Guirado<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Curso Metodología Científica II 2023-Facultad de Medicina-Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<sup>2</sup>Cátedra de Enfermedades Infecciosas- Facultad de Medicina-Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	4
Introducción.....	5-7
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
Metodología.....	9-10
Consideraciones éticas.....	10
Resultados.....	11-15
Discusión.....	16-17
Conclusiones .....	18
Bibliografía.....	19-20
Agradecimiento.....	21
Anexo.....	22
- Operacionalización de las variables.....	22-26
- Cuestionario.....	27-29

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Frecuencias de pacientes con carga viral de VIH indetectable.....	11
<b>Tabla 1:</b> Frecuencia absoluta y relativa de otros factores de riesgo para CCU.....	11
<b>Tabla 2:</b> Frecuencia absoluta y relativa de barreras para no vacunarse y/o realizarse el PAP.....	12
<b>Figura 2:</b> Disponibilidad de la vacuna en Uruguay.....	13
<b>Figura 3:</b> Conocimiento sobre HPV y Cáncer de cuello uterino.....	13
<b>Figura 4:</b> Realización de PAP según los niveles de conocimiento.....	14
<b>Figura 5:</b> Métodos de barrera según el conocimiento.....	14
<b>Figura 6:</b> Vacunación contra HPV según los niveles de conocimiento.....	15
<b>Tabla 3:</b> Frecuencia absoluta y relativa de la vacunación contra HPV según nivel de conocimiento de CCU y HPV.....	16

**RESUMEN:** El cáncer de cuello uterino (CCU) es el tercer cáncer más común a nivel mundial, las mujeres VIH+ tienen un riesgo elevado de CCU debido a la alteración del sistema inmune frente al virus del papiloma humano (HPV). **Materiales y métodos:** estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en mujeres cis VIH+ mayores de 18 años buscando valorar el conocimiento sobre CCU y HPV en el servicio ambulatorio de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas del que funciona en el Hospital Pasteur, Uruguay en el periodo agosto-octubre 2023. Se utilizó un cuestionario validado en Latinoamérica (VIDA-24), en español adaptado a nuestro medio y se obtuvieron datos de la historia clínica al momento de la consulta. **Metodología:** Las variables se expresan con medidas de tendencia central y proporciones. Procesamiento y análisis de datos por medio de una base de datos en Epi info versión 7.2.5.0, Excel y JASP. **Resultados:** Se encuestaron 51 mujeres cis. Un 86% de las pacientes en algún momento se realizaron el PAP. La mitad de las pacientes que tienen indicación de la vacunación contra el HPV se vacunó. Aquellas pacientes que no se vacunaron refirieron desconocimiento como barrera para acceder a la misma. Se encontró asociación significativa entre la realización del PAP y el conocimiento del CCU y HPV. **Conclusiones:** El conocimiento general sobre el CCU y HPV en nuestra población de estudio tuvo un nivel moderado. Se evidenció una importante influencia del conocimiento sobre la adherencia a las medidas de prevención.

**Palabras claves:** HPV, VIH, Cáncer de cuello uterino, Conocimiento, vacuna, PAP.

**Abstract:** *Cervical cancer (CC) is the third most common cancer worldwide, the women with HIV+ has a higher risk of CC due to immune system alterations when they have or are exposed to human papilloma virus (HPV). **Materials and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted on cisgender HIV+ women aged 18 and older, aiming to assess knowledge about CC and HPV at the outpatient service of the Chair of Infectious Diseases, Pasteur Hospital, Uruguay, during the period from August-October 2023. A spanish language validated questionnaire from Latin America (VIDA-24) was used, adapted to our context, was employed, and data were obtained from the medical records at the time of consultation. **Methodology:** Variables are expressed using measures of central tendency and proportions. Data processing and analysis were conducted through a database using Epi Info version 7.2.5.0, Excel, and JASP. **Results:** A total of 51 cisgender women were surveyed. 86% of patients had a PAP performed at some point. Half of the patients eligible for HPV vaccination received the vaccine. Those patients who did not get vaccinated reported lack of knowledge as a barrier to access. A significant association was found between PAP screening and knowledge of CC and HPV. **Conclusions:** The overall knowledge about CC and HPV in our study population was at a moderate level. A significant influence of knowledge on adherence to preventive measures was observed.*

**Keywords:** HPV, HIV, Cervical cancer, Knowledge, Vaccine, PAP.

## INTRODUCCIÓN:

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el tercer cáncer más común a nivel mundial y la quinta causa de muerte por cáncer en las mujeres en Uruguay(1). Las mujeres VIH+ tienen mayor riesgo de padecer CCU debido a diversos factores, dentro de los cuales se encuentra la alteración del sistema inmune, el cual responde deficientemente frente al virus del papiloma humano (HPV)(2).

Tanto el cribado del CCU como la vacunación contra el HPV son herramientas de prevención eficaces. Ensayos que involucraron la vacunación contra el HPV en personas con VIH demostraron que la vacuna es segura e inmunógena en esta población(3).

La integración de la atención del VIH con la prevención y control del CCU podría contribuir a eliminar a éste último como problema de salud pública(2).

Resulta fundamental contar con información respecto al conocimiento que tienen las mujeres VIH+ en Uruguay acerca del CCU y su prevención. Así como explorar las posibles barreras para la implementación efectiva de medidas preventivas y de detección temprana en esta población e identificar brechas de información que eventualmente permitan planificar acciones de concientización sobre la importancia de la prevención y el cribado del CCU en dichas pacientes; lo que puede llevar a un mejor control de su salud y mejor calidad de vida.

En estudios a nivel mundial se observó que el bajo nivel de conocimiento sobre el CCU y su prevención lleva a que las mujeres no concurren a realizarse pruebas de detección temprana; la misma situación mostró un estudio realizado en Perú, donde se vio que la mayoría de las mujeres VIH+ que estaban atrasadas con la realización del PAP respondían menos preguntas correctas sobre el conocimiento, en relación a aquellas mujeres que tenían el PAP vigente(4).

En Uruguay no contamos con estudios que valoren el conocimiento de las mujeres VIH+ sobre el CCU y su prevención, motivo por el cual resulta de importancia obtener datos que permitan conocer la situación en nuestro medio.

Se dispone de un cuestionario validado en Latinoamérica (VIDA-24) que evalúa creencias acerca del CCU y su prevención en mujeres con alto riesgo de contraer infección por el HPV y que valora distintas dimensiones incluyendo las barreras para acceder a medidas de prevención(5).

El VIH es un virus del género *Lentivirus*, el cual forma parte de la familia *Retroviridae*; se subdivide en dos tipos: el VIH-1 y el VIH-2. Con la infección por VIH se afecta el sistema

inmunitario, el recuento de linfocitos T CD4+ (CD4+) disminuye, dando paso a la aparición de múltiples enfermedades oportunistas incluyendo neoplasias, como el CCU(6) .

Se reconocen tres etapas en la historia natural de la infección por VIH: infección aguda, infección crónica y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), esta última se define como “todo caso VIH confirmado con niveles de linfocitos T CD4+<200/mm<sup>3</sup> y/o alguna infección oportunista del grupo C y/o algún cáncer asociado del grupo D”(7). Dentro del último grupo se encuentra el CCU, el mismo es el cáncer que más comúnmente se diagnostica en mujeres VIH+ (3).

Al igual que otros tipos de cáncer que definen estadios SIDA (Sarcoma de Kaposi y tipos específicos de linfoma) el uso de tratamiento antirretroviral (TARV) ha demostrado un efecto protector en el CCU; existiendo evidencia de remisión de lesiones pre malignas en pacientes VIH+ (8) .

Según la OMS la incidencia estimada fue de 604.000 nuevos casos y 342.000 muertes por CCU en 2020, de dichas muertes más del 90% tuvieron lugar en los países de ingresos bajos y medianos(9).

En Uruguay, el CCU es el tercer cáncer más frecuente y anualmente se registran unos 330 casos nuevos y fallecen un promedio de 140 mujeres, según datos del Registro Nacional de Cáncer (1). Es necesaria una infección persistente por genotipos oncogénicos de HPV para desarrollar lesiones precursoras y CCU. Esto se relaciona fuertemente con el hábito tabáquico, que es un factor muy importante para aumentar el riesgo de anormalidades cervicales y CCU (10) .Otros factores que se han descrito asociados al desarrollo de CCU son: consumo de alcohol, múltiples parejas sexuales, relaciones sexuales sin uso de métodos de barrera, nivel socio económico, antecedentes familiares de CCU y uso prolongado de anticonceptivos orales (11).

Las mujeres VIH+ tienen una mayor probabilidad en comparación con aquellas VIH- de adquirir infecciones con cepas de alto riesgo del HPV, las cuales están asociadas con un mayor riesgo de desarrollar CCU(12) . Se ha observado que éste suele ser más agresivo y puede tener un pronóstico desfavorable(6).

El CCU es más frecuente en las pacientes VIH+ cuando presentan recuentos bajos de CD4 y viremia persistente.

Debido al impacto que tiene el CCU sobre las mujeres a nivel mundial se han creado estrategias para detectarlo tempranamente, como son: PAP y test de HPV (3).

El PAP es un estudio que se realiza como forma de tamizaje desde hace tiempo en nuestro país, recomendándose su realización anual. En nuestro país se viene trabajando para modificar el

esquema de tamizaje mediante el uso de test de HPV, debido a que presenta mayor sensibilidad para detectar lesiones precursoras de CCU y a su vez tiene alto valor predictivo negativo, lo que permite incrementar los períodos entre pruebas negativas. Como ventajas además: tiene alta reproducibilidad y evita procedimientos invasivos innecesarios, pudiendo realizar la toma de muestra la paciente, facilitando la adherencia a este método de tamizaje. Así se viene instrumentando un programa piloto con usuarias de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) en el área metropolitana de nuestro país(13).

La vacunación contra el HPV es otra medida de prevención que ha demostrado reducir la presencia de infecciones por HPV, los diagnósticos de lesiones intraepiteliales de grado 2 (CIN2+) en niñas y mujeres y el diagnóstico de verrugas anogenitales en niñas, mujeres, niños y hombres. Las vacunas de primera generación contra el HPV, como Gardasil y Cervarix, se enfocan en los genotipos HPV16 y HPV18, responsables de aproximadamente el 70% de los casos de CCU. Gardasil también abarca los genotipos HPV6 y HPV11, que son responsables del 90% de las verrugas anogenitales no cancerosas (*Condyloma acuminata*). La vacunación contra el HPV tiene un efecto preventivo de la infección por HPV y se recomienda administrarla antes del inicio de la actividad sexual y la exposición al virus, para su efectividad máxima(2).

La vacuna contra HPV en Uruguay es gratuita para toda la población incluida en las recomendaciones actuales: en la población VIH- administrar la vacuna a todas las mujeres y varones de 11 a 26 años inclusive, con dos dosis (0 y 6 meses) independientemente del inicio de las relaciones sexuales y la presencia de infecciones o lesiones por HPV previas; mientras que en la población VIH+ se recomiendan 3 dosis (0, 2 y 6 meses) a todas las mujeres y varones de 9 a 26 años inclusive, independientemente del valor de linfocitos T CD4+, del inicio de las relaciones sexuales y de la presencia de infecciones o lesiones por HPV previas (14).

## **OBJETIVO GENERAL**

Valorar el conocimiento sobre el CCU, su prevención y cribado en mujeres cis que realizan seguimiento de la infección por VIH en el servicio ambulatorio de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas del Hospital Pasteur en Montevideo en el período agosto-octubre de 2023.

## **Objetivos Específicos**

- Evaluar el conocimiento respecto al HPV, el CCU y medidas disponibles de prevención y cribado del mismo.
- Valorar la realización de PAP y su resultado.
- Evaluar la adherencia a la vacunación para HPV según las recomendaciones nacionales.
- Explorar la existencia de posibles barreras que impidan o dificulten el acceso a pruebas de cribado y/o la vacunación.

## **METODOLOGÍA:**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal mediante la aplicación de una encuesta previamente validada. La población de estudio fueron las mujeres adultas VIH+ asistidas en el servicio ambulatorio de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de la República (UdelaR) en el Hospital Pasteur en Montevideo en el período agosto a octubre de 2023.

Criterios de inclusión: mujer, con 18 años o más, diagnóstico confirmado de VIH, que concurren a control en el período agosto-octubre de 2023 en el servicio ambulatorio de Enfermedades Infecciosas de la UdelaR en el Hospital Pasteur.

Criterios de exclusión: mujer trans, no tener diagnóstico de VIH confirmado al momento de la consulta.

Se realizó una muestra por conveniencia invitando a participar a todas las mujeres cis de 18 años o más que consultaron en el servicio de Enfermedades Infecciosas de la UdelaR en el Hospital Pasteur en el período comprendido entre el 4 de agosto al 2 de octubre de 2023.

Se incluyeron variables demográficas, clínicas, paraclínicas y de tratamiento de todas las pacientes que consintieron participar en el estudio. Se exploraron asimismo diferentes aspectos vinculados al conocimiento y medidas prevención de CCU mediante la aplicación del cuestionario validado en español VIDA-24 adaptado a nuestro medio y se obtuvieron datos de carga viral VIH y linfocitos CD4 de la historia clínica al momento de la consulta(5).

Con respecto a las variables del cuestionario Vida-24 (las cuales valoran el conocimiento en diferentes áreas), se les asignarán puntuaciones a las posibles respuestas de la siguiente forma: la opción “completamente de acuerdo” equivaldrá a 4 puntos; “de acuerdo” a 3 puntos; “en desacuerdo” a 2 puntos y “completamente en desacuerdo” a 1 punto. En esta escala no se tomará en cuenta la pregunta 24 de dicho cuestionario ya que no admite estas opciones. A partir de este cuestionario creamos una nueva variable (conocimiento) la cual se valoró en un intervalo de 0 a 76 puntos, el cual se dividió en tres categorías < 40 puntos bajo conocimiento, 40-60 puntos moderado conocimiento y > 60 puntos alto conocimiento.

Los datos obtenidos se incorporaron en forma anonimizada a una base de datos del software Epi info versión 7.2.5.0 para su procesamiento estadístico(15), Excel y JASP para la realización de los gráficos y tablas.

En la descripción de las variables cualitativas se calcularon proporciones y para las variables cuantitativas se utilizó como medida de tendencia central la media con desvío estándar. La

asociación se testeó mediante la prueba de Chi cuadrado siempre que se cumplieron los supuestos, con un nivel de significancia del 5%. Se consideró significativo un valor p menor o igual a 0,05.

**Normas éticas:** El presente trabajo se realizó conforme a la Ley 18.331: Protección de los datos personales y acción de "*Habeas data*" y el decreto 158/019: Investigación con humanos.

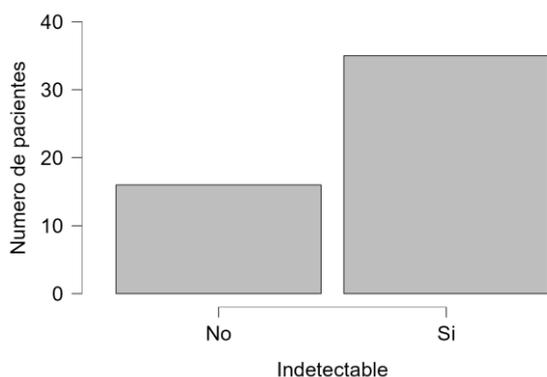
Se solicitó el consentimiento informado firmado asociado a su número de cédula de identidad. Los datos se registraron, almacenaron y publicaron de forma anónima.

El presente trabajo fue presentado y aprobado por el comité de ética del Hospital Pasteur y registrado en el Ministerio de Salud Pública (MSP).

**RESULTADOS:** De la población de mujeres cis que consultan en el servicio ambulatorio del Hospital Pasteur de Enfermedades Infecciosas de la Udelar se encuestaron 51 pacientes, siendo la media de edad para las mismas de 42 años, con un desvío estándar (DE) de 12 años, y una media de máximo de años de educación formal de 7 años DE: 1.96.

Las pacientes que están recibiendo tratamiento con antirretrovirales son 50 lo que corresponde a 98 % de la población analizada; de estas, 35 mujeres están indetectables siendo un 68,6% y el restante 31, 4% tiene carga viral detectable (figura 1).

**Figura 1: Frecuencia de pacientes con carga viral de VIH indetectable.**



Con respecto al valor de linfocitos CD4+, 23 mujeres de las 51 encuestadas tenían un valor de linfocitos CD4  $\geq 500$  mm<sup>3</sup>, en tanto que 17 mujeres tenían entre 200 y 499 mm<sup>3</sup> CD4+ y 11 mujeres tenían <200 CD4+/mm<sup>3</sup> CD4+.

En cuanto a las enfermedades oportunistas, el 16% de las mujeres presentó hace menos de un año alguna enfermedad, otro 16% tuvo hace más de un año y el restante 68% nunca presentó enfermedades oportunistas.

**Tabla 1. Frecuencia absoluta y relativa de otros factores de riesgo para CCU**

		Frecuencia	Frecuencia relativa
<b>Tabaquismo</b>	Si	20	39,2%
	No	31	60,8%
<b>Método de barrera</b>	Siempre	8	18,2%
	A veces	20	45,4%
	Nunca	16	36,4%

En la tabla 1 se observa la proporción de pacientes tabaquistas y el uso de métodos de barrera, se observó que 39% de las pacientes fumaban. Asimismo se observa que 46% de las mujeres utilizaba métodos de barrera sólo a veces durante las relaciones sexuales y 36% nunca lo hacía.

El 70% de las pacientes refirieron controles periódicos con ginecólogo y a su vez 29,4% (15 pacientes) tuvieron antecedentes de lesiones de cuello uterino (lesiones en PAP o colposcopia, cono-leep y/o cirugía por lesiones de cuello).

Del total de las mujeres 32% presentaron algún tipo de intervención relacionada al HPV: 8% biopsia, 10% cono-leep, 2% resección de verrugas, 12% cirugía y el porcentaje restante no tuvo ninguna intervención.

Con respecto a la realización del PAP 6 pacientes (12%) nunca se lo realizaron, 22 pacientes (43%) se lo realizaron hace más de un año y 22 pacientes (43%) se lo realizaron en el último año. Una paciente (2,0%) no respondió a esta pregunta.

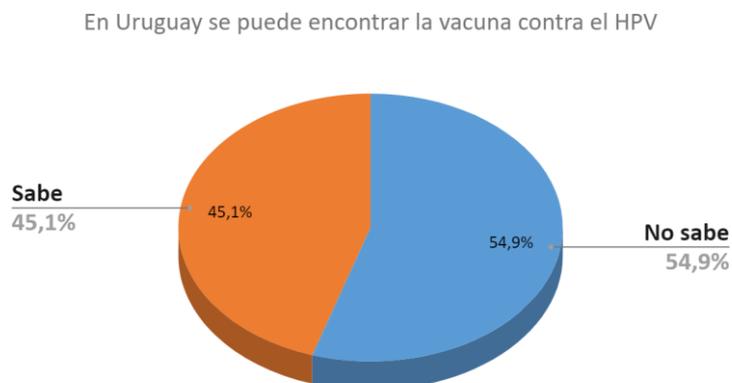
Del total de pacientes que se incluyeron en el estudio 23,5% (n=12) tenían indicación de vacunación, de estas 50% (n=6) habían recibido la vacuna contra el HPV.

**Tabla 2. Frecuencia absoluta y relativa de barreras para no vacunarse y/o realizarse el PAP**

		Frecuencia	Frecuencia relativa
<b>Causas para no vacunarse</b>	Desinformación	10	100%
	Falta de tiempo	0	0%
	Distancia	0	0%
	Miedo	0	0%
<b>Causas para no realizarse el PAP</b>	Pereza	7	38,9%
	Descuido	0	0%
	Falta de tiempo	6	33,3%
	Vergüenza	2	11,1%
	Desconocimiento	3	16,7%

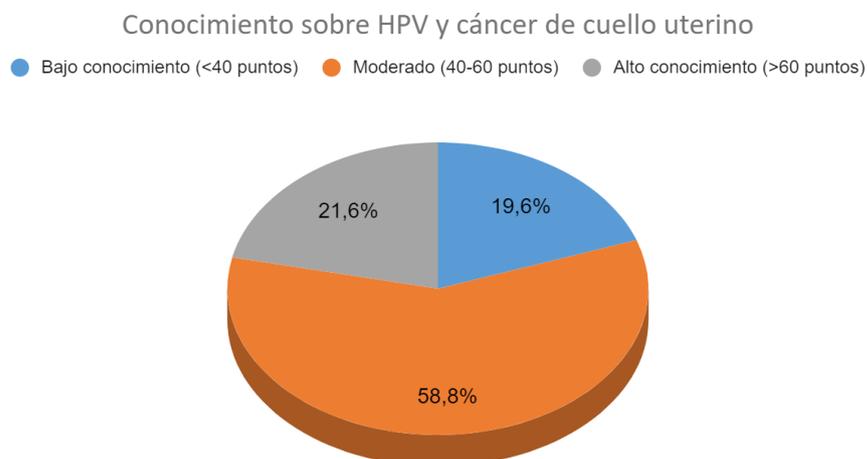
Se presentan los datos sobre el conocimiento acerca de la disponibilidad de la vacuna en Uruguay (Figura 2), 28 pacientes no sabían que en Uruguay se puede encontrar la vacuna para el HPV, en tanto que 23 pacientes sí sabían.

**Figura 2: Disponibilidad de la vacuna en Uruguay**



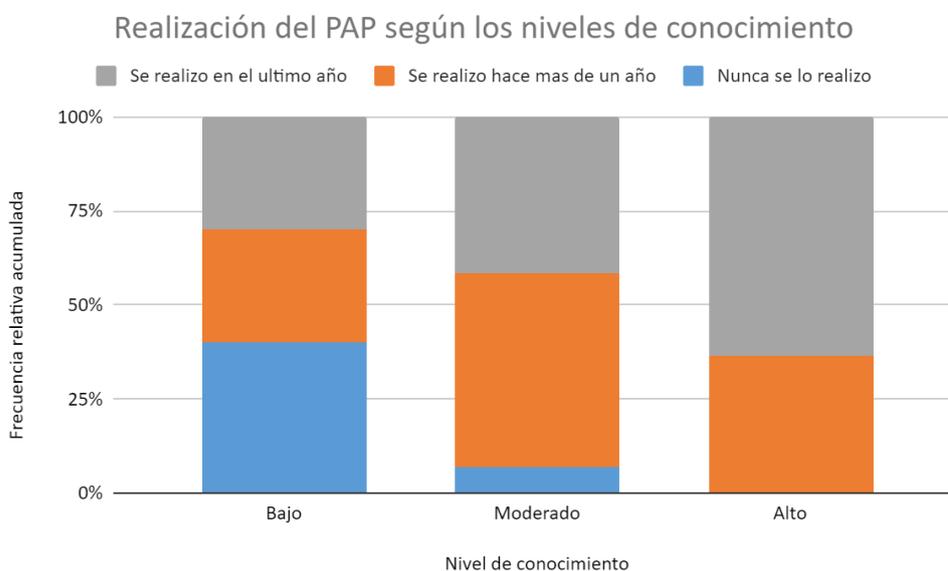
En la figura 3 se observa que del total de mujeres entrevistadas 10 tenían un nivel de conocimiento bajo (19,6%), 30 tenían un moderado conocimiento (58,8%) y 11 pacientes tenían alto nivel de conocimiento sobre HPV y CCU (21,6%).

**Figura 3. Conocimiento sobre HPV y cáncer de cuello uterino.**



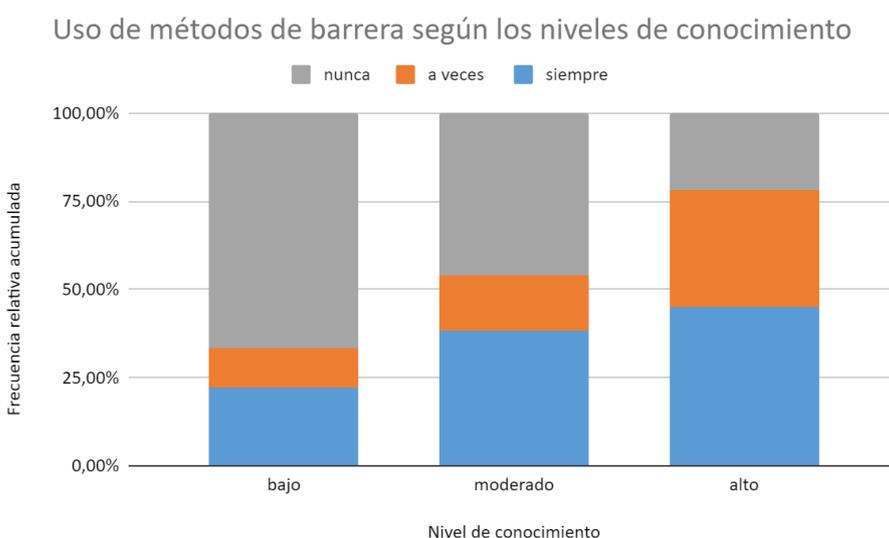
En la figura 4 se presentan los datos de realización de PAP según el nivel de conocimiento de HPV y CCU y en la figura 5 la frecuencia de uso de métodos de barrera en las relaciones sexuales según el nivel de conocimiento de HPV y CCU.

**Figura 4: Realización de PAP según los niveles de conocimiento**



Se asociaron las variables conocimiento y realización de PAP en la que se encontró una relación significativa (valor p: 0,027), mostrando asociación entre las dos variables.

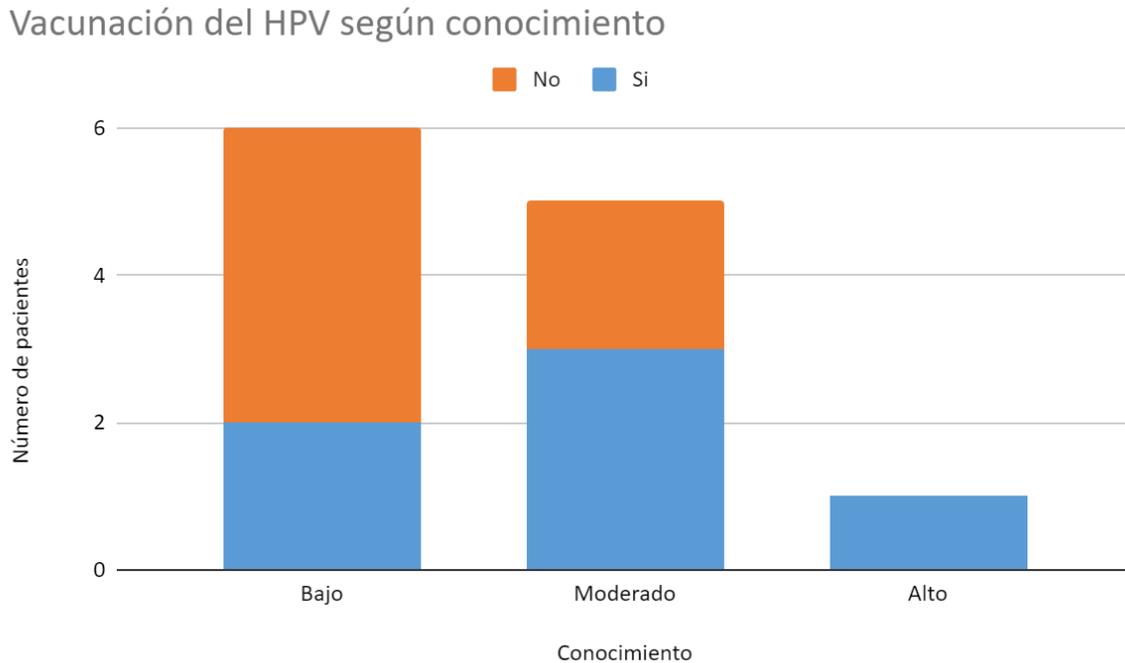
**Figura 5. Métodos de barrera según el conocimiento**



Respecto a la relación entre la variable conocimiento del CCU y HPV con la utilización de métodos de barrera (figura 5) el valor p fue de 0,387 por lo cual no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables analizadas.

En la figura 6 y la tabla 3 se presentan los datos de la vacunación contra HPV en las pacientes que tienen/tuvieron indicación de vacunarse (menores de 32 años) y el nivel de conocimiento del HPV y CCU.

**Figura 6: Vacunación contra HPV según los niveles de conocimiento**



**Tabla 3. Frecuencia absoluta y relativa de la vacunación contra HPV según nivel de conocimiento de CCU y HPV.**

	Conocimiento	Bajo	Moderado	Alto	Total
<b>Vacunación</b>	Si	33.3% (2)	60% (3)	100% (1)	50% (6)
	No	66,7 (4)	40% (2)	0%	50% (6)
	Total	100%	100%	100%	100% (12)

Se analizó la asociación entre ambas variables (vacunación HPV en aquellas pacientes que tenían indicación respecto al nivel de conocimiento de HPV y CCU) no encontrándose una asociación estadísticamente significativa (valor  $p=0,393$ ).

## **DISCUSIÓN:**

El presente trabajo incluyó un importante número de pacientes (n=51) que corresponden al 39,5% de las mujeres cis que se atienden en el Hospital Pasteur (n=129 según datos no publicados del servicio ambulatorio de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas).

La media de edad de 42 años se condice con el rango de edad con mayor tasa de notificaciones de diagnóstico de VIH, que en nuestro país fue de 25 a 44 años, de acuerdo a datos publicados por el MSP en el boletín epidemiológico 2023 (7).

Destaca la alta proporción de pacientes tabaquistas (39,2%) que duplica los valores reportados para las mujeres de la población general en nuestro país de acuerdo a la encuesta mundial de tabaquismo en adultos (GATS). Este dato resulta particularmente preocupante dados los riesgos vinculados al tabaquismo que incluyen un incremento del riesgo de desarrollar CCU (10,16).

Se destaca el alto porcentaje de pacientes que reciben TARV (98%) acorde con las recomendaciones existentes, sin embargo sólo el 68,6% se encontraba indetectable al momento de la encuesta, valor muy lejano al 95% de indetectabilidad recomendado entre quienes reciben TARV para poner fin a la pandemia de VIH(17).

El 21,6% de las pacientes presentaba valores de CD4 por debajo de 200 mm<sup>3</sup>, lo que implica una inmunodepresión severa, con el consiguiente riesgo de desarrollo de enfermedades oportunistas incluyendo al CCU.

Sólo el 18% de las mujeres encuestadas refirieron utilizar siempre métodos de barrera en las relaciones sexuales.

Se destaca el alto porcentaje de mujeres que tienen controles ginecológicos (70%) aunque contrasta con el hecho de que menos de la mitad de las pacientes (43%) se había realizado el PAP en el último año.

En este estudio la desinformación constituyó la única barrera reportada entre las mujeres que tenían indicación de vacunación contra el HPV y no la habían recibido. Según datos provenientes de la literatura el papel de la información como barrera es controversial(18). Sin embargo, algunos trabajos señalan la falta de información sobre los servicios de vacunación como barrera de entidad para la misma(19).

En el momento de la recolección de datos muchas pacientes refirieron no estar informadas sobre la existencia de la vacuna. La recomendación del equipo asistencial es una de las principales fuentes de información para las pacientes; un estudio mostró que más de la mitad de la población estudiada (53,1%) informó que su médico nunca le había recomendado la vacuna contra el HPV. Es probable que el alto nivel de desinformación de nuestra población se vincule, al menos en parte, a la falta de información de calidad y cantidad apropiada respecto a la vacunación por parte del equipo asistencial. Asegurar la información por parte del proveedor de salud es de suma importancia, ya que se ha evidenciado que la recomendación por parte del mismo es un predictor importante para la aceptación de la vacuna contra el HPV(20).

Con respecto a las barreras para la realización del PAP se encontró que la mayor proporción de mujeres refirió pereza (36,8%) y falta de tiempo (31,5%), siendo estas las más importantes en esta población. Esto contrasta con los resultados de otros trabajos donde destacan la vergüenza y el desconocimiento como principales determinantes, mientras que en nuestro trabajo globalmente representaron el 26,2% de las barreras detectadas(21,22).

Se observó que la mayoría de las pacientes encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento moderado sobre el HPV y CCU, lo que representa una oportunidad para mejorar el acceso al conocimiento y en consecuencia las medidas de prevención.

Se observó que cuanto mayor es el conocimiento mayor cantidad de mujeres se realizaron el PAP en el último año, a su vez en el grupo de mujeres con un alto nivel de conocimiento respecto al HPV y el CCU se habían realizado el PAP en algún momento.

Se resalta que más de la mitad de los pacientes desconocía la existencia de la vacuna contra el HPV en Uruguay, lo que resulta alarmante. Con respecto a la vacunación según el nivel de conocimiento, se observó que de las mujeres que tenían indicación para la vacunación contra el HPV y un alto nivel de conocimiento la prevalencia para la vacunación era del 100%, mientras que las que tenían un bajo nivel de conocimiento fueron las que menos se vacunaron, representando el 66,7%. Esta diferencia no alcanzó significación estadística, tal vez sea necesario un estudio con mayor número para poder valorar esta asociación.

Se destaca que en el grupo de mujeres de bajo conocimiento la mayoría nunca se realizó el PAP, mientras que las que tuvieron un alto nivel de conocimiento todas se realizaron el PAP alguna vez. Encontrando una asociación estadísticamente significativa por lo que a mayor nivel de conocimiento mayor cantidad de mujeres se realizaron el PAP. Esto refuerza la importancia de brindar información a todas las pacientes. En concordancia un estudio evidenció que quienes nunca habían oído hablar del CCU y las pruebas de detección tenían menos probabilidad de realizarse el PAP(23).

Por otro lado, en lo que respecta a las medidas de prevención se observó que el mayor nivel de conocimiento se asociaba a una mayor adherencia a métodos de prevención. En el grupo de bajo conocimiento la mayor proporción de mujeres nunca utilizaba preservativo, sin embargo estos resultados no mostraron evidencia de una asociación estadísticamente significativa. En cuanto a la utilización de métodos de barrera y niveles de vacunación contra el HPV, aunque existió una tendencia favorable, la diferencia no resultó estadísticamente significativa y es probable que se requieran estudios con mayor número de participantes para poder establecer la existencia de esta asociación. En nuestra muestra de estudio se observó que 15 pacientes (29,4%) tuvieron antecedentes de lesiones de cuello uterino, lo que es un porcentaje muy elevado y concuerda con lo reportado en otros trabajos(6).

## **CONCLUSIONES:**

Se observó un bajo nivel de vacunación y realización de PAP en el último año en una población de alto riesgo de presentar CCU.

Se evidencia una marcada influencia del conocimiento respecto al CCU y al HPV en vinculación con la adherencia al tamizaje para CCU (PAP) como medida de prevención en la población de mujeres VIH+ analizada.

Las barreras más frecuentemente identificadas para la realización del PAP fueron la pereza y la falta de tiempo; mientras que para la vacunación la desinformación fue determinante.

Dentro de las mujeres que se realizaron el PAP una importante proporción refirió tener antecedentes de alteraciones de cuello uterino en el mismo.

Resulta clave mejorar el acceso a la información sobre las medidas de prevención y conocimiento sobre HPV y CCU en esta población.

## Referencias Bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 27 de mayo de 2023]. Día mundial de la prevención de cáncer de cuello uterino. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/dia-mundial-de-la-prevencion-de-cancer-de-cuello-uterino>
2. Castle PE, Einstein MH, Sahasrabudhe VV. Cervical cancer prevention and control in women living with human immunodeficiency virus. *CA Cancer J Clin.* noviembre de 2021;71(6):505-26.
3. Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK, Ibrahim Khalil A, Baussano I, Shah ASV, et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. *Lancet Glob Health.* febrero de 2021;9(2):e161-9.
4. Delgado JR, Menacho L, Segura ER, Roman F, Cabello R. Cervical cancer screening practices, knowledge of screening and risk, and highly active antiretroviral therapy adherence among women living with human immunodeficiency virus in Lima, Peru. *Int J STD AIDS.* marzo de 2017;28(3):290-3.
5. Mendoza Angulo LI. Vida - 24 cuestionario validado para determinar las creencias acerca del cáncer cervical y su prevención de mujeres Cartageneras en alto riesgo de contraer una infección por el virus del papiloma humano. 2014 [citado 27 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/4929>
6. Freitas BC, Suehiro TT, Consolaro ME, Silva VR. HPV Infection and Cervical Abnormalities in HIV Positive Women in Different Regions of Brazil, a Middle-Income Country. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP.* 2015;16(18):8085-91.
7. Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 27 de mayo de 2023]. Situación epidemiológica del VIH/SIDA en Uruguay 2022. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/situacion-epidemiologica-del-vihsida-uruguay-2022>
8. Myers KO, Ahmed NU. The Role of HIV in the Progression through the Stages of the Human Papillomavirus to Cervical Cancer Pathway. *AIDS Rev.* junio de 2018;20(2):94-1043.
9. Cáncer cervicouterino [Internet]. [citado 27 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
10. Fonseca-Moutinho JA. Smoking and cervical cancer. *ISRN Obstet Gynecol.* 2011;2011:847684.
11. Marima R, Hull R, Lolas G, Syrigos KN, Kgoebane-Maseko M, Kaufmann AM, et al. The Catastrophic HPV/HIV Dual Viral Oncogenomics in Concert with Dysregulated Alternative Splicing in Cervical Cancer. *Int J Mol Sci.* 18 de septiembre de 2021;22(18).
12. Griffith DC, Adler D, Wallace M, Bennie T, Abar B, Bekker LG. Knowledge of HPV among HIV-Infected and HIV-Uninfected Adolescent Women in South Africa. *J Womens Health Issues Care.* 2015;4(5):1000203.
13. MSP. Información para profesionales de la salud. 2019.
14. MSP. Resolución sobre las recomendaciones para la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (HPV). 2022.
15. Descargas | Soporte | Epi Info™ | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [Internet]. 2023 [citado 28 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/epiinfo/support/downloads.html>
16. MSP. Encuesta mundial del tabaquismo en adultos (GATS).MSP.2017.
17. ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Reunión de Alto Nivel sobre el fin del sida. PONER FIN A LAS DESIGUALDADES. PONER FIN AL SIDA. 2021.
18. Shapiro GK. HPV Vaccination: An Underused Strategy for the Prevention of Cancer. *Curr Oncol Tor Ont.* 23 de mayo de 2022;29(5):3780-92.
19. Kutz JM, Rausche P, Gheit T, Puradiredja DI, Fusco D. Barriers and facilitators of

- HPV vaccination in sub-saharan Africa: a systematic review. *BMC Public Health*. 26 de mayo de 2023;23(1):974.
20. Muthukrishnan M, Loux T, Shacham E, Tiro JA, Arnold LD. Barriers to human papillomavirus (HPV) vaccination among young adults, aged 18-35. *Prev Med Rep*. octubre de 2022;29:101942.
  21. Gebrekirstos LG, Gebremedhin MH, Tafesse TT, Tura TS, Geleso MG, Wube TB. Determinants of Cervical Cancer Screening Service Utilization Among HIV-Positive Women Aged 25 Years and Above Attending Adult ART Clinics in Southern Tigray, Ethiopia. *Cancer Control J Moffitt Cancer Cent*. diciembre de 2022;29:10732748221126944.
  22. Liebermann EJ, VanDevanter N, Hammer MJ, Fu MR. Social and Cultural Barriers to Women's Participation in Pap Smear Screening Programs in Low- and Middle-Income Latin American and Caribbean Countries: An Integrative Review. *J Transcult Nurs Off J Transcult Nurs Soc*. noviembre de 2018;29(6):591-602.
  23. Emru K, Abebaw TA, Abera A. Role of awareness on cervical cancer screening uptake among HIV positive women in Addis Ababa, Ethiopia: A cross-sectional study. *Womens Health Lond Engl*. diciembre de 2021;17:17455065211017040.

**Agradecimientos:**

Agradecemos al director de la cátedra de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República y al director del Hospital Pasteur por permitirnos llevar a cabo las encuestas en sus instalaciones, a su personal de salud que se encontraba en las policlínicas por la buena disposición, su trato cordial y por brindarnos los recursos necesarios para que esta investigación fuera llevada a cabo.

También agradecemos a los pacientes que colaboraron respondiendo nuestras preguntas ya que sin ellos no se hubiese podido realizar esta investigación.

Agradecer a nuestra Orientadora por guiarnos en esta primera experiencia en cuanto a una Investigación Científica se refiere. A los docentes de Metodología Científica II y Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República por las tutorías brindadas.

**ANEXOS:**

● **Anexo 1: Operacionalización de las variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Conjunto de valores</b>
<b>Edad</b>	Años de vida cumplidos al momento de la encuesta	Cuestionario	Cuantitativa continua	de razón	Números enteros mayores o igual a 18
<b>Nivel educativo</b>	Determinar los años de educación formal aprobados	Cuestionario	Cuantitativa continua	de razón	Número entero de años
<b>Ocupación</b>	Conocer la ocupación	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Trabajando/desempleada/buscando trabajo/pensión/jubilación/otro y cual
<b>Situación de calle/ refugio</b>	Definir si está en situación de calle o refugio	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/No
<b>Tabaquismo actual</b>	Evaluar consumo de tabaco actual	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/no
<b>Consumo de drogas con fines recreativos</b>	Evaluar el consumo de drogas en los últimos 3 meses	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/no y cual

<b>Métodos de barrera en sus relaciones sexuales</b>	Evaluar si utiliza metodos de barrera en sus relaciones sexuales	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	siempre/a veces/nunca
<b>Intervenciones ginecológicas</b>	Definir qué tipo de intervención ginecológica	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	biopsia/Cono-leep/resección de verrugas/ninguna/cirugía
<b>Controles ginecológicos regulares</b>	Evaluar realización de controles ginecológicos recomendados	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/No
<b>Realización de PAP</b>	Valorar realización del PAP	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Nunca se realizó PAP/ Se realizó PAP hace más de un año/ Se realizó PAP en el último año
<b>Antecedentes de lesiones de cuello uterino</b>	Evaluar si ha tenido lesiones de cuello uterino	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/No y cual
<b>Años con diagnóstico de VIH</b>	Cantidad de años con diagnóstico de VIH	Cuestionario	Cuantitativa	Continua	Cantidad de años desde el diagnóstico de VIH
<b>Tratamiento para el VIH</b>	Conocer si está en tratamiento antirretroviral	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/no

<b>Carga viral de VIH</b>	Valor de la carga viral de VIH	Registro en historia clínica	Cuantitativo Continuo	De razón	Valor de carga viral en copias/ml
<b>Tiempo de indetectabilidad</b>	Tiempo en el cual la carga viral a sido indetectable	Registro de HC	Cuantitativo Continuo	De razón	Tiempo en meses de la carga viral indetectable
<b>Linfocitos CD4</b>	Número de linfocitos CD4	Registro en Historia clínica	Cualitativo	Ordinal	mayor de 500/ entre 200-499/ menor a 200
<b>Antecedentes de enfermedades oportunistas</b>	Definir si ha tenido enfermedades oportunistas	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si, hace menos de un año/ Si, hace más de 1 año / Nunca
<b>En Uruguay se puede encontrar la vacuna contra el HPV</b>	Evaluación sobre el conocimiento de la existencia de la vacuna en Uruguay contra el HPV	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/ en desacuerdo/completamente en desacuerdo
<b>Vacunación para HPV</b>	Definir si está inmunizado contra HPV	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	Si/No/ No tiene indicación
<b>Edad que se vacuno para el HPV</b>	Evaluar edad en la que se vacuno	Cuestionario	Cualitativo	Nominal	11-14/15-19/20-26

<b>Número de dosis de vacuna para HPV</b>	Evaluar número de dosis	Cuestionario	Cuantitativo	discreto	1/2/3
<b>Causa para no administrarse la vacuna para HPV o no completar el ciclo</b>	Evaluar las causas por las que no recibió la vacuna o no completo el ciclo	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	Desinformación/ Falta de tiempo / distancia/ miedo/ otras y cual
<b>Cuales son las causas por las que no se realiza el pap</b>	Evaluar las causas por las que no se realizó el pap	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	Pereza/ Descuido/Falta de tiempo/Vergüenza/ Desconocimiento
<b>Dimensión Barreras</b>	Pregunta 23 y 24 de cuestionario Vida-24	Encuesta	Cualitativa	Nominal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/ en desacuerdo/complet amente en desacuerdo
<b>Prevención del cáncer de cuello uterino (CCU)</b>	Desde pregunta 25 a la 31 de cuestionario Vida-24	Encuesta	Cualitativo	Nominal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/ en desacuerdo/complet amente en desacuerdo
<b>Dimensión severidad</b>	Desde pregunta 32 a la 35 de cuestionario Vida-24	Encuesta	Cualitativa	Nominal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/ en

					desacuerdo/completamente en desacuerdo
<b>Dimensión Susceptibilidad</b>	Desde la pregunta 36 a la 41 de cuestionario Vida-24	Encuesta	Cualitativa	Normal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/en desacuerdo/completamente en desacuerdo
<b>Dimensión claves para la acción</b>	Sé donde puedo darme la vacuna contra el HPV	Encuesta	Cualitativa	Nominal	Completamente de acuerdo/de acuerdo/en desacuerdo/completamente en desacuerdo
<b>Conocimiento</b>	Todas las preguntas del cuestionario Vida-24 menos la 24	Cuestionario	Cuantitativa	de razón	Valor en números enteros entre 0 y 76 según las respuestas del cuestionario

● **Anexo 2: Cuestionario VIDA-24**

**1. ¿Cuántos años tiene usted?**

**2. ¿Cuántos años aprobados tiene de educación formal?**

**3. ¿Cuál es su ocupación actual?**

- Trabajando desempleado buscando trabajo pensión jubilación otro  
¿Cual?.....

**4. ¿Usted se encuentra en situación de calle o refugio?**

- Sí No

**5. ¿Es tabaquista?**

- Sí No

**6. ¿Ha consumido drogas en los últimos 3 meses?**

- Sí ¿Cual? \_\_\_\_\_ No

**7. ¿Utiliza preservativos en las relaciones sexuales?**

- Siempre a veces nunca

**8. ¿Ha recibido algunos de estos tipos de intervenciones ginecológicas?**

- biopsia Cono-leep resección de verrugas cirugía ninguna

**9. ¿Realiza controles ginecológicos periódicos (anuales o según recomendación individualizada si corresponde)?**

- Sí No

**10. ¿Cuándo se realizó el PAP?**

- Nunca se realizó Se realizó hace más de un año Se realizó PAP en el último año

**11. ¿Ha tenido lesiones a nivel del cuello uterino?**

- Sí ¿Cuál?\_\_\_\_\_ No

**12. ¿Cuántos años hace que tiene el diagnóstico de VIH?**

- 1-5 5-10 10-15 más de 15

**13. ¿Está en tratamiento antirretroviral?**

- Sí No

**14. ¿Cuál es el último valor de carga viral de VIH?**

- Valor en copias/ml

**15. Si se encuentra indetectable: ¿Cuánto tiempo lleva con la carga viral indetectable?**

- Tiempo en meses

**16. Número de linfocitos T CD4+ en la última determinación**

- mayor de 500 entre 200-499 menor a 200

**17. ¿Ha tenido enfermedades oportunistas vinculadas a la infección por VIH?**

- Sí, hace menos de un año Sí, hace más de 1 año Nunca

**18. ¿Sabe si en Uruguay se puede encontrar la vacuna contra el HPV?**

- Completamente de acuerdo de acuerdo en desacuerdo completamente en desacuerdo

**19. ¿Está inmunizada para HPV?**

- Sí No No tiene indicación

**20. ¿A qué edad se vacunó?**

- 1-14 15-19 20-26

**21. ¿Cuántas dosis de la vacuna de HPV recibió?**

- 1 2 3

**22. En caso de no haber recibido la vacuna o no haber completado el esquema de vacunación: ¿Por qué no se vacunó o no completó el ciclo?**

- Desinformación Falta de tiempo distancia miedo otro ¿Cuál?

**Cuestionario VIDA-24 modificado(5)**

DIMENSIÓN BARRERAS

**23. La vacuna contra el HPV es segura**

- Completamente de acuerdo de acuerdo en desacuerdo completamente en desacuerdo

**24. ¿Cuáles son las causas por las que no se realizaría el PAP?**

- Pereza Descuido Falta de tiempo Vergüenza Desconocimiento

PREVENCIÓN DEL CCU:

A partir de este punto todas las afirmaciones restantes se responden con la siguiente escala:

Completamente de acuerdo de acuerdo en desacuerdo completamente en desacuerdo

**25. El CCU se puede prevenir**

**26. El CCU puede curarse si se detecta tempranamente**

**27. El PAP puede salvar mi vida**

**28. El PAP es una forma efectiva de detectar tempranamente el CCU**

**29. Hacerme el PAP me hace sentir bien porque significa que yo cuido mi salud**

**30. Es importante recibir todas las vacunas**

**31. La vacuna contra el HPV me protege frente al CCU**

DIMENSIÓN SEVERIDAD

**32. El CCU es un problema de salud serio**

**33. El CCU puede causar la muerte**

**34. El CCU puede llevar a una mujer a someterse a una histerectomía**

**35. El CCU puede llevar a una mujer a tener que realizarse un tratamiento con quimioterapia o radioterapia**

DIMENSIÓN SUSCEPTIBILIDAD

- 36. Yo tengo riesgo de desarrollar CCU**
- 37. El HPV causa CCU**
- 38. La infección por HPV es frecuente**
- 39. Yo tengo riesgo de infectarme por HPV**
- 40. Mi compañero o pareja también se puede infectar por HPV**
- 41. El HPV es una infección de transmisión sexual**

DIMENSIÓN CLAVES PARA LA ACCIÓN

- 42. Sé donde puedo darme la vacuna contra el HPV**