



**Universidad Abierta Interamericana**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

**Carrera de Medicina**

**Título: *“Adherencia de las mujeres  
viviendo con VIH/SIDA al tamizaje  
citológico cervical”***

**Alumna:** Farias, Laila Anahí

**Tutor:** Dr. Parenti, Pablo

**Cotutor:** Dr. Eisemberg, Ariel

**E-mail:** laila\_anahi@hotmail.com

**Año:** 2015



***“El agradecimiento es la memoria del corazón”***

Lao-Tsé

Agradezco profundamente a mi familia por ser mi guía y apoyarme en el camino de la vida.

Hago extensivo mi agradecimiento al Dr. Pablo Parenti y al Dr. Ariel Eisemberg por haber confiado en mi proyecto, por la paciencia y por el tiempo dedicado.

A todas las personas que de una manera u otra han colaborado en la elaboración de este trabajo.



**ÍNDICE**

RESUMEN ..... 4

INTRODUCCIÓN ..... 5

MARCO TEÓRICO..... 8

    VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) / SIDA ..... 8

    VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) ..... 19

PROBLEMA ..... 33

OBJETIVOS ..... 34

    Generales ..... 34

    Específicos..... 34

MATERIAL Y MÉTODOS ..... 35

    Criterios de selección..... 35

    Variables ..... 36

    Método estadístico ..... 38

RESULTADOS ..... 39

DISCUSIÓN ..... 66

CONCLUSIÓN ..... 70

BIBLIOGRAFÍA ..... 72

ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO..... 79

ANEXO II: ENCUESTA ..... 80



## RESUMEN

**Introducción:** el virus del papiloma humano (VPH) es el responsable del cáncer de cuello uterino (CCU). Éste es el segundo cáncer más frecuente y la segunda causa de muerte en las mujeres. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es considerado un factor de riesgo. Las mujeres que viven con VIH muestran un curso clínico más agresivo, mayor prevalencia de VPH oncogénicos y de lesiones cervicales displásicas que pueden avanzar más rápidamente. En nuestro país el método de screening de cérvix se realiza mediante el examen de Papanicolaou (PAP). Éste debe efectuarse cada 6 meses tras el diagnóstico de VIH y anualmente luego de 2 resultados negativos. La falta de cribado y/o adherencia a los programas ha sido identificada como el factor atribuible más común en el desarrollo de CCU. La realización del PAP y el seguimiento de los resultados anormales, es esencial para la prevención y control del CCU. **Objetivo:** Determinar qué porcentaje de las mujeres VIH-positivas que concurren al CAICI y al Hospital Provincial del Centenario, se realizan el PAP según las recomendaciones actuales. **Material y métodos:** estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal. Los datos fueron recopilados mediante una encuesta anónima, voluntaria, dirigida a 150 mujeres VIH-positivas, que asistieron al CAICI y al Hospital Provincial del Centenario, durante el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015. **Resultados:** la mayoría se realizaron el PAP luego del diagnóstico de VIH. El 69,3% se realizó un PAP durante el primer año y el 22,8% dos. El 71,7% se lo realizó anualmente. El motivo más frecuente por el que no se hicieron el examen fue porque el médico nunca lo solicitó. El 70,7% tuvo el último PAP normal; el 22,6% realizó tratamiento ginecológico. El 40,8% adhirió a la realización del PAP anual, al cumplimiento del tratamiento antirretroviral y a la medición de la carga viral tres veces al año. **Conclusión:** Existe una cobertura de cribado adecuada en las mujeres viviendo con VIH/SIDA que participaron en éste estudio. Si bien es un cifra alta, aún no es suficiente, se debe lograr una mayor concientización sobre la importancia del PAP y sus beneficios para ésta población de mayor riesgo. **Palabras claves:** mujeres que viven con VIH/SIDA, examen de Papanicolaou, VPH, VIH, adherencia, tamizaje citológico cervical.



## INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo cáncer más frecuente en mujeres en el mundo <sup>(1)</sup> y es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, entre los 35 y 64 años, a nivel mundial. En la Argentina se diagnostican alrededor de 4.000 casos nuevos por año y mueren 2.000 mujeres por ésta enfermedad. <sup>(2)</sup> El 82% de las muertes ocurre en mujeres mayores de 40 años. <sup>(3)</sup>

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) ha demostrado ser la más prevalente de las infecciones de transmisión sexual (ITS) a nivel mundial. <sup>(4)</sup> El VPH es responsable del cáncer de cérvix. La infección por VIH es considerada un factor de riesgo en su patogénesis. <sup>(5)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al año 2013, se estima que en el mundo viven 31,8 millones de adultos con VIH, <sup>(6)</sup> las mujeres representan el 54 % de éstos. <sup>(7)</sup> En Argentina se estima que 98 mil personas viven con VIH, en la ciudad de Rosario la cifra es de 6 mil aproximadamente. <sup>(8)</sup>

Se han identificado más de cien tipos diferentes de VPH, de los cuales 40 pueden infectar el tracto anogenital. Estos virus se clasifican por su capacidad de oncogénesis en VPH de bajo, medio y alto riesgo oncogénico. <sup>(9)</sup>

Las mujeres con VIH muestran un curso clínico más agresivo a las infecciones cervicales de VPH, mayor prevalencia de VPH oncogénicos, llegando a tener múltiples genotipos y una mayor proporción de genotipos oncogénicos y de lesiones cervicales displásicas (3 a 4 veces), y por tanto un mayor riesgo de desarrollar cáncer cervical que la observada en las mujeres



no VIH. <sup>(10)</sup> Se ha demostrado que la infección persistente por el VPH es un factor necesario para el desarrollo de lesiones intraepiteliales de alto grado y de CCU, con una recurrencia del 50% de las displasias tratadas dentro del año. <sup>(11)</sup>

Las enfermedades cervicouterinas también pueden avanzar más rápidamente en las mujeres con VIH, dando lugar a una progresión más temprana hacia el cáncer. Un estudio retrospectivo realizado en Sudáfrica mostró que las mujeres infectadas por el VIH presentaban cáncer invasor casi diez años antes que las mujeres VIH negativas.

Los cambios en el patrón epidemiológico de la infección por VIH muestran que es necesario consensuar nuevos criterios para el seguimiento ginecológico de las mujeres VIH positivas. La Guía para la atención integral de las mujeres con infección por VIH, recomienda que en ausencia de síntomas ginecológicos específicos, se realice un control anual dirigido, en particular, a la detección de patología oncológica e ITS. <sup>(12)</sup>

En nuestro país el método de screening de cérvix se realiza mediante el análisis citológico a través de la técnica de Papanicolaou (PAP), eventualmente con evaluación colposcópica. <sup>(13)</sup> Las revisiones con test de Papanicolaou deben efectuarse cada 6 meses tras el diagnóstico de la infección por VIH y anualmente una vez obtenidos 2 resultados negativos. <sup>(14)</sup>

En un estudio internacional, se ha podido constatar que el 80% de las mujeres que mueren por CCU no se habían realizado nunca un PAP. El cribado de CCU es más efectivo cuando se realiza con abordaje poblacional y se alcanzan coberturas mayores del 80% de la población susceptible. <sup>(15)</sup>



Wigfall *et al*<sup>(16)</sup> demostraron en un estudio realizado a 1183 mujeres con VIH, de 18 a 64 años de edad, durante el período comprendido entre el 1 de Enero de 2005 y el 31 de Diciembre de 2009, que las mujeres con VIH presentan una pobre adherencia al tamizaje cervical: solo un 18% de las pacientes que fueron diagnosticadas de VIH se realizaron un PAP el mismo año de conocer su diagnóstico. Durante el período de 5 años, el 45% no tenía una prueba de Papanicolaou. Además, se encontró en el 21% de la muestra un PAP anormal, de los cuales el 42% se realizó un PAP de seguimiento al año. En concordancia con Batra *et al*<sup>(17)</sup>, quienes encontraron que solo el 13% de su población se realizó tal prueba luego del diagnóstico de VIH. Se ha observado que los mayores predictores de avance del cáncer cervical en mujeres VIH positivas y negativas son similares e incluyen la falta de cribado citológico y prolongada duración de los síntomas. La falta de cribado y/o de adherencia a los programas ha sido identificada como el factor atribuible más común en el desarrollo de cáncer cervical.<sup>(18)</sup>

La importancia del presente trabajo radica en determinar si las mujeres viviendo con VIH realizan las pruebas de tamizaje citológico recomendadas a fin de detectar de manera precoz las células anormales precancerosas, debido a que tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino, una enfermedad definitiva de SIDA.

La realización del PAP y el seguimiento de los resultados anormales, es esencial para la prevención y control del cáncer de cuello uterino.



## **MARCO TEÓRICO**

### **VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) / SIDA**

El término SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) fue acuñado inicialmente por los epidemiólogos en 1981, ante la aparición de un conglomerado de enfermedades relacionadas por la pérdida de la inmunidad celular en adultos jóvenes, sin una causa evidente para dicha deficiencia inmunitaria. <sup>(19)</sup>

El SIDA se identificó por primera vez en Estados Unidos en el verano de 1981, cuando los US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) reportaron la aparición de neumonía inexplicada por *Pneumocystis jiroveci* en cinco varones homosexuales previamente sanos en Los Ángeles y casos de sarcoma de Kaposi con o sin neumonía por *P. jiroveci* en 26 varones homosexuales previamente sanos en Nueva York y Los Ángeles. Pronto se reconoció la enfermedad en varones y mujeres consumidores de drogas inyectadas; en hemofílicos y receptores de transfusión sanguínea; entre parejas sexuales femeninas de varones con SIDA; y entre lactantes nacidos de mujeres con SIDA o antecedente de consumo de drogas inyectadas. <sup>(20)</sup>

Más de una docena de infecciones oportunistas y diversos cánceres se consideraron indicadores suficientemente específicos de la inmunodeficiencia subyacente y se los incorporó en la definición inicial de “caso de SIDA” en 1982. <sup>(19)</sup>

En 1983 se aisló el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) a partir de un paciente con adenopatías linfáticas y en 1984 se demostró claramente que dicho virus era el agente causal del SIDA.



En 1985 se desarrolló una prueba de enzimoimmunoanálisis de adsorción (ELISA, enzyme-linked immunosorbent assay) que permitió percatarse del alcance y la evolución de la epidemia de infección por el VIH, al principio en Estados Unidos y otros países desarrollados y después en las naciones en desarrollo de todo el mundo. <sup>(20)</sup>

La definición se amplió en 1987 y luego en 1993 para incluir más enfermedades indicadoras y establecer las pruebas serológicas que determinan infección.

El VIH/SIDA es una enfermedad infectocontagiosa, producida por el VIH, de evolución crónica y de comienzo agudo o asintomático que genera una disfunción progresiva e irreversible de la inmunidad, la cual predispone a padecer infecciones y enfermedades proliferativas malignas. <sup>(21)</sup>

El VIH es miembro de la familia *Retroviridae*, actualmente agrupado dentro del género *Lentivirus* al cual pertenecen diversos retrovirus animales. Al igual que todos los miembros de esta vasta familia viral, una de sus principales características es poseer una enzima, la transcriptasa reversa (TR) que transcribe el ARN viral monocatenario en ADN bicatenario.

Existen dos tipos de virus de la inmunodeficiencia humana, el VIH-1 y el VIH-2. Si bien ambos se asocian al SIDA, el VIH-1 se encuentra ampliamente difundido en todo el mundo, mientras que el VIH-2 se presenta como endémico en la región de África occidental, al sur del Sahara y esporádicamente en el resto del mundo. <sup>(19)</sup> A pesar de ser dos virus diferentes, comparten ciertas características biológicas en común, tales como: mismo tropismo celular, igual



modo de transmisión, mecanismos similares de replicación, producción de estados de inmunodeficiencia. <sup>(22)</sup>

Se caracterizan por ser virus ARN diploides, monocatenarios de polaridad positiva y presentar una cápside de simetría icosaédrica recubierta por una envoltura lipídica derivada de la célula huésped, donde se hallan presentes las glucoproteínas de codificación vírica (gp120 y gp41) que interaccionan con los receptores de la célula diana y antígenos de histocompatibilidad clase I y II procedentes de las células infectada. Gracias a la codificación de una transcriptasa inversa característica en el genoma de la célula huésped, fase necesaria para su posterior transcripción y formación de los nuevos viriones. A diferencia del resto de retrovirus humanos, los VIH poseen un marcado poder citolítico.

Una de las principales características del VIH-1 es su importante variabilidad genética que, conjuntamente con su elevada cinética de replicación, hacen que sea un virus que se adapta muy fácilmente a ambientes rápidamente cambiantes, como las presiones ambientales selectivas de tipo inmunológico o farmacológico. En la actualidad el VIH-1 se clasifica en tres grupos distintos: M, N y O. El grupo M se subdivide en 9 subtipos denominados de la A a la K, con distinta distribución geográfica, habiéndose descrito adicionalmente hasta quince formas recombinantes intersubtipo. El VIH-1 tiene tres genes estructurales, denominados *gag* (proteína de la nucleocápside), *pol* (proteasa, transcriptasa y retrotranscriptasa) y *env* (glucoproteínas de envoltura) y seis genes reguladores y accesorios que condicionan la enorme complejidad de las interacciones virus-célula y por consiguiente la patogenia de



la enfermedad: *vif* (infectividad de la partícula vírica), *vpr* y *tat* (activación transcripcional), *vpu* (maduración del virión), *rev* (regulación de los genes estructurales) y *nef* (replicación vírica).

El tropismo del VIH-1 se basa fundamentalmente en la interacción de la gp120 de la envoltura con la molécula CD4 y un co receptor (CCR5 o CXCR4) perteneciente a la familia de receptores de quimiocinas presentes en la superficie linfocitaria. Adicionalmente se ha demostrado la infección de células de estirpe mononuclear-fagocítica como microglía cerebral, células de Langerhans y células dendríticas de localización submucosa.

El VIH-1 se replica activamente en tan sólo una pequeña proporción de linfocitos infectados (menos del 1%) responsables de la enorme producción de viriones observada en el paciente infectado. En la mayoría de linfocitos el VIH-1 se integra en el genoma celular, donde permanece en estado de latencia. Estas células constituyen un auténtico reservorio vírico que no parece modificarse con el tiempo o el tratamiento antirretrovírico.<sup>(23)</sup>

Esta enfermedad se transmite generalmente por tres vías: sanguínea (transfusiones, injurias con elementos corto-punzantes o compartiendo los elementos para consumo de drogas endovenosas), vertical (durante el embarazo, parto o lactancia) y sexual (por relaciones anales, vaginales u orales). Esta última da cuenta de más del 75% de las infecciones mundiales.<sup>(24)</sup>

Desde el punto de vista clínico, el curso clásico de la infección por VIH-1 consiste en la infección primaria, con síndrome retroviral agudo o sin él, el período clínico de latencia y la enfermedad clínicamente evidenciable debida a la inmunodeficiencia (SIDA). Desde el momento en que el paciente se infecta,



el virus prolifera de manera continua aunque a velocidades diferentes según el estadio evolutivo. Se distinguen entonces 3 fases:

➤ Fase aguda o síndrome retroviral agudo: de semanas de duración donde el virus se disemina e invade tejidos y órganos, en especial los ganglios. Durante esta fase el paciente puede permanecer asintomático o presentar un síndrome mononucleósico caracterizado por fiebre, adenopatías generalizadas, enanema facial y, en ocasiones, un exantema morbiliforme transitorio, entre otros signos y síntomas. También se acompaña de niveles elevados de carga viral y una importante caída en el recuento de linfocitos T CD4 circulantes por lo que es posible que se presenten enfermedades oportunistas. Al laboratorio podemos encontrar una linfopenia marcada, con depleción de linfocitos T y linfocitos atípicos en sangre periférica.

Uno a tres meses después del inicio de los síntomas aparece una respuesta de anticuerpos específica contra el VIH-1, coincidente con una declinación significativa de los niveles de carga viral, desaparición del antígeno p24 y recuperación parcial de los linfocitos T CD4.

Es aquí, en esta fase, donde podemos encontrar el denominado “período ventana” o pre serológico donde la detección de anticuerpos por serología es negativa. <sup>(21)</sup>

➤ Fase intermedia o crónica: con replicación viral activa aunque a velocidad baja, cambios patológicos mínimos y varios años de duración. En casi todos los pacientes es posible detectar y cuantificar la carga viral. Este nivel de equilibrio tiene valor pronóstico, es estable durante períodos discretos de tiempo y es muy variable de un individuo a otro. Los pacientes suelen estar



asintomáticos, con o sin adenopatías, y pueden presentar trombocitopenia o trastornos neurológicos centrales o periféricos. La carga viral y, en mayor medida, la cifra de linfocitos CD4 son los mejores marcadores pronósticos de progresión clínica y mortalidad si no se efectúan intervenciones terapéuticas. El propio VIH o con mayor probabilidad la hiperactivación crónica del sistema inmunitario y la inflamación crónica es probablemente responsable de que se aceleren procesos fisiopatológicos asociados al envejecimiento, como el deterioro cognitivo, la arteriosclerosis o un incremento de determinados tipos de neoplasias. <sup>(23)</sup>

En consecuencia, queda claro que si bien hay un período de latencia, se trata de un acontecimiento clínico y no virológico.

➤ Fase final o de crisis: que clínicamente corresponde al denominado síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) propiamente dicho, con una duración de meses a años de acuerdo con la respuesta al tratamiento.

### **Sistema de clasificación de casos**

La clasificación de los CDC (Centers for Disease Control) revisada en 1993 evalúa la severidad de la infección por VIH mediante la cifra de linfocitos T CD4 y la presencia de complicaciones clínicas asociadas al VIH (**tabla 1**). Según ésta, la definición de SIDA incluye todos aquellos individuos VIH positivos con recuentos de CD4 menores a  $200/\text{mm}^3$  (o porcentajes de CD4 menores al 14%) así como aquellos con ciertas complicaciones características asociadas al VIH.



**Tabla 1: Clasificación CDC de la Infección por VIH para adultos y adolescentes:**

Categoría según la cifra de Linfocitos CD4	Categorías Clínicas		
	A	B	C
	Infección aguda Infección asintomática o LGP	Infección sintomática no A o C	Condiciones indicadoras de SIDA
(1) >500 cel./mm <sup>3</sup>	A1	B1	C1
(2) 200-499/mm <sup>3</sup>	A2	B2	C2
(3) < 200/mm <sup>3</sup>	A3	B3	C3

LGP: Linfadenopatía Generalizada Persistente

Categoría A: Se define como una o más de las siguientes condiciones, en un adolescente o adulto con infección por VIH documentada, con la condición de que las entidades listadas en las categorías B y C no se hayan presentado:

- Infección por VIH asintomática.
- Infección aguda (primaria) con enfermedad acompañante.
- Linfadenopatía persistente generalizada.

Categoría B: se define como la presencia de condiciones sintomáticas, en un adolescente o adulto, que no se encuentren incluidas en las condiciones listadas en la categoría C y que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:



- Las condiciones son atribuibles a la infección por VIH o indican un defecto en la inmunidad mediada por células.

- Las condiciones que se presentan son consideradas por los médicos como una complicación de la infección por VIH en cuanto a su curso clínico o su necesidad de tratamiento.

Algunos ejemplos incluyen:

- Angiomatosis bacilar.
- Candidiasis orofaríngea
- Candidiasis vulvovaginal persistente, frecuente o que responde pobremente a la terapia.

- Displasia cervical (moderada o severa)/carcinoma cervical in situ.
- Síntomas constitucionales, como fiebre ( $>38,5^{\circ}\text{C}$ ) o diarrea de más de un mes de duración.

- Leucoplasia vellosa oral.
- Herpes zoster, que se haya presentado al menos en 2 ocasiones o con compromiso de más de un dermatoma.

- Púrpura trombocitopénica idiopática.
- Listeriosis
- Enfermedad pélvica inflamatoria, particularmente si se complica con absceso tubo-ovárico.

- Neuropatía periférica.

Categoría C: incluye las condiciones que cumplen con los criterios para la definición de SIDA.



- Candidiasis de bronquio, tráquea o pulmones.
- Candidiasis esofágica.
- Cáncer cervical invasivo.
- Coccidioidomicosis diseminada o extrapulmonar.
- Criptococosis extrapulmonar.
- Criptosporidiosis crónica intestinal (mayor a un mes de duración).
- Enfermedad por Citomegalovirus (diferente de la de hígado, bazo o ganglios linfáticos).
- Retinitis por Citomegalovirus (con pérdida de la visión).
- Encefalopatía asociada a VIH.
- Herpes simple: úlcera(s) crónica (mayor a un mes de duración), bronquitis, neumonía o esofagitis.
- Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar.
- Isosporiasis crónica intestinal (mayor a un mes de duración).
- Sarcoma de Kaposi.
- Linfoma de Burkitt.
- Linfoma primario cerebral.
- Infección por complejo Mycobacterium avium o M. Kansasii diseminada o extrapulmonar.
- Infección por Mycobacterium tuberculosis pulmonar o extrapulmonar.
- Infección por otras especies de Mycobacterium diseminada o extrapulmonar.
- Neumonía por Pneumocystis jiroveci.



- Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
- Septicemia recurrente por Salmonella.
- Toxoplasmosis cerebral.
- Síndrome de desgaste asociado al VIH (pérdida de peso involuntaria mayor al 10% asociada con diarrea crónica o con debilidad crónica y fiebre documentada mayor a un mes de duración).

Por lo ya expuesto, los pacientes incluidos en las categorías C1, C2, C3, A3, y B3 se consideran afectados de SIDA.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la infección por el virus del VIH se basa en las manifestaciones clínicas, la epidemiología y las pruebas de laboratorio.

Las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VIH deben siempre confirmarse. Para el diagnóstico se recurre generalmente a dos pruebas; inicialmente se hace una prueba de tamización inicial mediante una técnica de ELISA para detectar anticuerpos contra el virus, y si ésta da positiva, se debe repetir. Si nuevamente da positiva, se procede a hacer una prueba confirmatoria, usualmente consiste en un Western blot.

### **Pruebas para evaluar el efecto de los antirretrovirales**

Para el seguimiento de los pacientes sometidos a la terapia antirretroviral se utilizan las pruebas que detectan la cantidad de ARN del VIH (carga viral) y el recuento de linfocitos CD4 positivos. El ARN viral comienza a aumentar a medida que la enfermedad progresa o que hay resistencia a la



droga, en tanto que los linfocitos CD4 disminuyen. <sup>(25)</sup> Se recomienda un seguimiento con carga viral cada 4 meses. <sup>(26)</sup>

### **Neoplasias asociadas a la infección por VIH**

- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma no Hodgkin (LNH)
- Linfoma de Hodgkin
- Carcinoma cervicouterino (CCU): se ha demostrado que la

infección persistente por el VPH es un factor necesario para el desarrollo de lesiones intraepiteliales de alto grado y de CCU. Las mujeres infectadas con VIH tienen mayor riesgo de infección (5.5 veces) a VPH y de 8-13 veces para VPH de alto riesgo. La tasa de regresión de lesiones intraepiteliales en mujeres infectadas con VIH es menor comparado con mujeres no infectadas, aún en mujeres con valores de CD4 >500 cel. /mm<sup>3</sup>, o en aquellas que reciben “terapia antirretroviral altamente activa” (TARAA).

Es por ello que el grupo de mujeres con VIH requiere una valoración y vigilancia ginecológica estrecha.

Las pacientes con VIH y CCU tienen una evolución clínica más agresiva y una menor respuesta a tratamiento estándar que mujeres no infectadas. También se ha observado mayor toxicidad con el manejo de radioterapia, por ello es recomendable optar por manejo quirúrgico.

- Otras neoplasias: tales como carcinoma epidermoide de ano, hepatocarcinoma en pacientes coinfectados con virus de la hepatitis B y C, y



tumores asociados con tabaquismo como cáncer pulmonar y cáncer de cabeza y cuello. <sup>(27)</sup>

### **VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)**

El VPH infecta una variedad de especies, siendo específico para cada una de ellas. Pertenece al género *Papillomavirus* dentro de la familia *Papillomaviridae*. Es un virus ADN, sin cubierta, de 55 nm de diámetro y con cápside icosaédrica. Presenta un ADN de doble cadena, con aproximadamente 8.000 pares de bases. El genoma puede dividirse en una región temprana (E), una región tardía (L) y una región control.

La tipificación viral se realiza de acuerdo a la diferencia en el genoma presente entre ellos, de modo tal que un nuevo tipo se identifica al encontrar una secuencia génica E6, E7 y L1 que difiera en más del 10% respecto de otro conocido. Un subtipo se define por una diferencia génica entre 2-5%. <sup>(28)</sup>

Existen más de 100 genotipos del VPH, de los cuales 40 pueden infectar al ser humano por vía sexual mediante contacto directo con piel o mucosas, vertical, en el canal del parto, o a través de fómites. Estos virus se clasifican por su localización en virus de la piel y de las mucosas (cutáneos y mucosos) y por su capacidad de oncogénesis en VPH de bajo, medio y alto riesgo oncogénico. Existen 15 tipos de alto riesgo oncogénico (VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82) y 12 de bajo riesgo (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 y CP6108).

La ITS más frecuente es la infección genital por el VPH; se estima que cerca del 80% de la población, tanto hombres como mujeres, se infectarán al



menos en una ocasión a lo largo de su vida, si bien la incidencia varía. El VPH se adquiere durante los primeros meses después de la primera relación sexual.

La infección por el VPH es normalmente asintomática, pero en un subgrupo de pacientes se pueden desarrollar condilomas anogenitales, neoplasias y cáncer en diversas localizaciones: cuello uterino, ano, vulva, vagina, pene y cavidad oral. <sup>(29, 30)</sup>

La presencia de VPH en sujetos sanos ha sido identificada como un factor de riesgo para la adquisición del VIH debido a la mayor vascularización de las lesiones causadas por el VPH. Estos pacientes infectados por VIH llegan a tener múltiples genotipos y además una mayor proporción de genotipos oncogénicos. <sup>(31)</sup>

### **Patogenia**

El período de incubación del VPH es variable, entre 3 semanas y 9 meses (2 años para algunos autores). Pueden infectar todo tipo de epitelios y el aspecto macroscópico e histológico de las lesiones varía con el sitio de infección y tipo viral.

La historia natural de la infección por VPH todavía no está completamente aclarada. Se acepta que el virus penetra a través de microabrasiones del epitelio e infecta las capas basales en las que aprovecha la división celular para iniciar su propio ciclo de multiplicación. Allí el genoma viral replica muy lentamente, manteniendo un bajo número de copias (infección latente). A medida que el epitelio se va diferenciando, en las capas intermedias y superficiales se sintetiza una gran cantidad de genomas virales y de



proteínas de la cápside que se ensamblan para generar los viriones que se liberan con la descamación de los queratinocitos (infección productiva).

La Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer (IARC, Lyon, Francia), perteneciente a la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido en 1995 que ciertos tipos de VPH (denominados de alto riesgo) son carcinogénicos.

Esta afirmación está basada en evidencias epidemiológicas y moleculares que indican que los VPH de alto riesgo pueden interferir en el control de la proliferación celular. Esto marcó un hito, señalando a la infección por VPH como condición necesaria para la génesis del tumor.

### **Respuesta inmune**

Las respuestas defensivas del hospedador a la infección por VPH no se conocen totalmente, si bien diversas observaciones sugieren que un sistema inmune efectivo es importante en la resolución de una infección por HPV. Esta puede adquirir carácter grave en los hospedadores con inmunodeficiencias primarias o secundarias. Otra observación clínica indicativa de la importancia del sistema inmune en la resolución de esta enfermedad es que cuando una verruga regresa, con frecuencia también remiten otras lesiones.

Inmunidad humoral: parece cumplir un rol secundario en la defensa contra el HPV en el individuo ya infectado, aunque ayuda a evitar la diseminación a nuevos sitios y a reducir la probabilidad de reinfección.

Inmunidad celular: constituye la principal vía de control de la infección y eliminación de la lesión.



## **Clínica**

Las lesiones por HPV pueden ser clínicas (detectables a la inspección ocular), subclínicas (reveladas por la aplicación de ácido acético o por histopatología) y latentes (demostrables sólo por estudios moleculares en piel sin alteraciones visibles).

Las lesiones clínicas pueden ser únicas o más de una lesión por sitio anatómico (multifocales), presentarse en más de un sitio anatómico (multicéntricas) y máculas, pápulas o vegetaciones (polimorfos).<sup>(32)</sup>

## **Patologías relacionadas**

La infección por VPH puede ser sintomática o asintomática y se ha relacionado con distintas patologías benignas y malignas como verrugas/condilomas, papilomatosis respiratoria recurrente (transmisión materno-fetal) y carcinomas de células escamosas.

Los condilomas son una de las manifestaciones clínicas de la infección por VPH y en aproximadamente el 90% de los casos se asocian a los tipos 6 y 11. La prevalencia de condilomas en pacientes VIH es muy elevada, con frecuencia tienen más de un tipo de VPH y pueden desarrollar lesiones extensas que requieren tratamientos repetitivos.

El VPH es el agente causal del carcinoma de células escamosas de cérvix y está relacionado con el cáncer escamoso de ano, cabeza y cuello, pene, pulmón y esófago.



## **Epidemiología**

El papel oncogénico de los VPH en el cáncer anal (CA) y de cérvix no tiene discusión. El 99% de los carcinomas escamocelulares cervicales y anales son positivos para ADN del VPH.

En los años ochenta se describió la relación entre el VPH y el cáncer de cérvix; una década después se estableció que el VPH era el factor etiológico del cáncer cervical de células escamosas. En pacientes con infección por el VIH se ha descrito una incidencia de neoplasia cervical intraepitelial (CIN) mayor que en las mujeres no infectadas por el VIH, estimándose en algún estudio una incidencia hasta cinco veces superior en población VIH positiva. Como resultado de las observaciones que relacionaban el cáncer cervical con la infección por VPH en pacientes VIH positivas, en 1993 los CDC definieron como categoría B la presencia de CIN 2-3 y al cáncer cervical invasivo como categoría C. El carcinoma de células escamosas representa el 85-90% de los cánceres de cérvix y en casi el 100% de los casos se halla ADN del VPH, siendo los genotipos más prevalentes el 16, 18 y 31.

Los tipos 16 y 18 se asocian aproximadamente al 70% de los cánceres de cuello uterino y el 95% de ellos lo hacen a los tipos 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58 y 35%. Los tipos 16 y 18 son la causa de casi el 50% de las lesiones precursoras de cáncer cervical.

## **Factores de riesgo**

La iniciación precoz de la actividad sexual (antes de los 16 años), historia de múltiples parejas sexuales y los antecedentes de infecciones por el



virus papiloma humano constituyen los más importantes factores de riesgo para ésta enfermedad. No se puede dejar de mencionar los antecedentes previos de una lesión intraepitelial, el bajo nivel socioeconómico, el tabaquismo, una pareja actual o pasada con historia de factores de riesgo para enfermedades de transmisión sexual, la inmunodeficiencia o positividad para VIH, multiparidad y el uso prolongado de anticonceptivos orales. <sup>(33)</sup>

### **Clasificación cito/histológica**

Ha habido frecuentes modificaciones en la nomenclatura para la clasificación de las alteraciones citológicas e histológicas asociadas con la infección por el VPH en cérvix, aceptándose actualmente los criterios del sistema Bethesda que se presentan en la **Tabla 2.** <sup>(34)</sup>



**Tabla 2: Sistema Bethesda 2001**

<b>Resultado</b>	<b>Siglas</b>	<b>Incluye</b>
<b>Negativo para lesiones intraepiteliales o malignidad</b>		Microorganismos, cambios reactivos, atrofia, status de células glandulares post-histerectomía
<b>Células epiteliales anormales</b>		
<b><i>Células escamosas</i></b>		
<b>Células escamosas atípicas</b>	ASC	
<b>De significado incierto</b>	ASC-US	
<b>No se puede excluir HSIL</b>	ASC-H	
<b>Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado</b>	LSIL	VPH, displasia leve, CIN1
<b>Lesión intraepitelial de alto grado</b>	HSIL	Displasia moderada y grave, carcinoma in situ, CIN2 y CIN3
<b>Carcinoma de células escamosas</b>		
<b><i>Células glandulares</i></b>		
<b>Células glandulares atípicas</b>	AGC	
<b>Células glandulares atípicas, posiblemente neoplásicas</b>	AGUS	
<b>Adenocarcinoma endocervical <i>in situ</i></b>	AIS	
<b>Adenocarcinoma</b>		
<b>Otros</b>		Células endometriales en mujer mayor a 40 años

CIN: neoplasia intraepitelial cervical



## **Pruebas diagnósticas de la infección por VPH y de la patología relacionada**

### Citología convencional

No hay duda de que la citología convencional (prueba de Papanicolaou) es la prueba de cribado (screening) que ha contribuido de manera espectacular a la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer cervical.

El resultado de la citología es la primera información de que dispone el clínico sobre la posible enfermedad cervical.

Esta prueba de cribado basada en los cambios citopatológicos no es la prueba diagnóstica de referencia para determinar la infección por el VPH. Permite diagnosticar la lesión causada por la infección persistente por el VPH. La citología cervical convencional o tinción de Papanicolaou data de 1949 y sigue siendo la técnica validada para cribado poblacional del cáncer de cérvix, habiendo contribuido de forma extraordinaria a la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix. La especificidad es del 86-100%, pero su sensibilidad es baja (30-87%, 51% para CIN3). El 8% de las muestras resultan inadecuadas y la tasa de falsos negativos puede alcanzar el 30% debido generalmente a una incorrecta extensión de la muestra sobre el portaobjetos, presencia de sangre o microorganismos, retraso en la fijación con deterioro de la estructura celular o escasa proporción de células anormales. Los resultados falsos negativos pueden implicar un retraso en el diagnóstico de una lesión grave precancerosa con el consiguiente incremento del riesgo para el paciente. La citología es pues una prueba de cribado que requiere otros datos clínicos y



de laboratorio para alcanzar un diagnóstico. La muestra debe incluir toma de endocérvix y exocérvix, por separado o conjuntamente; la toma vaginal debe reservarse exclusivamente para cuando no sea posible visualizar o alcanzar el cérvix. Es una prueba viable para controlar también la patología anal relacionada con la infección por el VPH.

### Citología en monocapa o líquida

La muestra se recoge en una solución conservante, se extiende de forma automática y se fija de inmediato. Se obtiene así una monocapa uniforme más fácil de leer; durante el proceso de preparación se eliminan contaminantes y artefactos y el sistema de recogida mediante cepillo duplica el número de células. Numerosas publicaciones avalan la mayor sensibilidad (70-80%) de esta técnica sobre la citología convencional para todos los tipos de lesiones y la reducción significativa de la proporción de muestras inadecuadas.

La citología líquida aunque es más cara que la convencional tiene la ventaja de que en la misma muestra se puede realizar otras técnicas diagnósticas como la captura de híbridos y la PCR.

El AutoPap (NeoPath, Inc., Redmon, VA, USA) es un sistema automático de cribado de citologías aprobado por la FDA; la preparación pasa por un microscopio robotizado que detecta elementos anormales. Proporciona una sensibilidad del 35% para todos los casos falsos negativos por citología convencional y del 52% para las lesiones intraepiteliales escamosas leves y de mayor gravedad.



### Estudios histológicos

La información anatomopatológica es la prueba diagnóstica de referencia para el diagnóstico de las lesiones causadas tras la infección por el VPH. Tanto en el cérvix como en el ano, la biopsia debe ser obtenida después de identificar la lesión mediante colposcopia/anoscopia.

### Colposcopia

La colposcopia es una técnica de observación que emplea lente de aumento e iluminación para detectar alteraciones de los epitelios no visibles a simple vista. Tras la aplicación de ácido acético al 3%, se examina el cuello uterino; la luz que incide sobre el epitelio penetra hasta el estroma y la coloración que refleja está en relación con la vascularización del estroma y el grosor del epitelio. Epitelio acetoblanco y patrones vasculares son característicos de displasia o carcinoma. El Lugol también ayuda a identificar el epitelio sano, que se tiñe de color caoba. La colposcopia permite identificar displasias leves y graves pero no enfermedad microinvasora, por lo que la biopsia es preceptiva para la correcta identificación de las alteraciones. <sup>(35)</sup>

### Técnicas moleculares

En la actualidad disponemos de 3 pruebas diagnósticas basadas en técnicas moleculares: la captura híbrida, la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la PCR a tiempo real.



La captura híbrida es una prueba de cribado que permite detectar la presencia del VPH de alto y/o bajo grado oncogénico, pero no identifica el tipo de VPH. Esta prueba de cribado está aprobada por la FDA.

### **Prevención/tratamiento**

Argentina definió como prioritario el abordaje integral de la prevención de cáncer cervicouterino, con el objetivo de disminuir la mortalidad por esta patología, que incluye la incorporación de la vacuna contra VPH para niñas de 11 años y el fortalecimiento de la estrategia de prevención secundaria a través del tamizaje basado en la citología, y la introducción del Test de VPH como tamizaje primario. <sup>(36)</sup>

En la actualidad, el mejor tratamiento de la infección por el VPH es la prevención. Por tanto, el control ginecológico periódico, especialmente en la población de mujeres con VIH, es muy importante. Es esencial como parte del examen ginecológico practicar una inspección externa y la biopsia de toda lesión sospechosa, ya que la neoplasia vulvar intraepitelial también es más prevalente entre las mujeres con VIH.

A toda mujer con VIH se le debería practicar una citología cada 6 meses en el primer año del diagnóstico de la infección por el VIH y, si es normal, una cada año. Si la citología es anormal (ASCUS, LSIL o HSIL), se debería practicar una colposcopia y biopsia de las lesiones. El uso combinado de la citología cervical y las técnicas moleculares en una población de riesgo, como es la infectada por el VIH, puede ayudar a aumentar la eficacia del cribado de la enfermedad cervical por el VPH.



El uso de las técnicas moleculares debería estar recomendado en los casos siguientes: a) en pacientes infectadas por el VIH con citología cervical negativa, pero con historia clínica de riesgo para adquirir la infección por el VPH; b) en los casos donde el resultado citológico sea un ASCUS, y c) en el control posconización.

El tratamiento de las HSIL y del carcinoma in situ es la conización cervical. Es una intervención quirúrgica que consiste en la extirpación de una parte del cuello del útero en forma de cono, cuya finalidad puede ser tanto diagnóstica como terapéutica. Este tratamiento suele ser menos eficaz y presenta una mayor recurrencia entre las mujeres con VIH. Es probable que los márgenes de resección puedan estar infectados por el VPH.

### **Cribado del cáncer del cuello del útero**

El cribado consiste en someter a pruebas diagnósticas a todas las mujeres que corren el riesgo de padecer cáncer cervicouterino, la mayoría de las cuales no presentará ningún síntoma. La finalidad es detectar cambios precancerosos en el cuello del útero que pueden provocar cáncer si no se dispensa el debido tratamiento.

El cribado solo es eficaz si existe un sistema bien organizado de seguimiento y tratamiento. Las mujeres a las que se detectan anomalías necesitan seguimiento, diagnóstico y, quizá, tratamiento, para evitar que el cáncer se desarrolle o para tratarlo en una fase inicial.

Para detectar el cáncer del cuello del útero pueden utilizarse varias pruebas diagnósticas. La prueba de Papanicolaou (citología) es la única que se



ha utilizado en grandes grupos de población y se ha demostrado que reduce la incidencia de cáncer cervicouterino y la mortalidad conexas.

Otras pruebas (como la inspección visual con ácido acético o con solución de Lugol, o la detección del virus del papiloma humano) son prometedoras pero todavía no se dispone de datos probatorios comparables de su eficacia.

Independientemente de la prueba utilizada, la clave de un programa eficaz es llegar a la mayor proporción de mujeres en situación de riesgo con programas de cribado y tratamiento de calidad. <sup>(37)</sup>

### **Recomendaciones:**

Control ginecológico periódico: en ausencia de síntomas ginecológicos específicos se recomienda un control anual dirigido en particular, a la detección de patología oncológica e ITS.

En el primer año tras el diagnóstico de la infección por el VIH se recomienda realizar 2 citologías cervicales (una cada 6 meses) y, si ambas son normales, se repetirá una citología anual, incluyendo inspección del ano, de la vulva y de la vagina. Esta recomendación se basa en que CIN puede desarrollarse con rapidez en mujeres VIH y que una lesión de alto grado puede no detectarse con una única citología. Por otra parte, aunque las mujeres con enfermedad avanzada por VIH, tienen más probabilidad de tener VPH persistente y CIN que aquellas con infección por VIH precoz, no existen datos objetivos para indicar un cribado más agresivo en esta población. En el caso de que se realice la prueba diagnóstica de PCR para VPH, la detección de un



subtipo de alto riesgo oncogénico obligaría a realizar citología y determinación de VPH cada 6 meses.

Si la citología es anormal (ASC-US, LSIL o SIL) se debe realizar una colposcopia y biopsia de las lesiones. Se recomienda la colposcopia inicial tanto de la vagina, como de la vulva y el cérvix debido al alto riesgo de enfermedad multifocal en las mujeres con infección VIH. La necesidad de posteriores colposcopias se basa en los resultados de la citología.

El tratamiento del cáncer invasivo sigue las mismas pautas que el que se realiza en mujeres no infectadas por el VIH (C-II), debiendo además iniciarse Tratamiento Antirretroviral (TAR) de manera precoz. <sup>(38)</sup>

El cáncer de cuello uterino es uno de los pocos cánceres que puede ser prevenido con la tecnología actualmente disponible. Se ha demostrado que el uso de la prueba de Papanicolaou, en el marco de programas organizados de prevención, ha logrado reducir la mortalidad por esta enfermedad en un 80%.

Se consideraría una **cobertura de cribado adecuada/alta en mujeres VIH positivas** cuando más del 70% de esta población se hubiera realizado la última citología dentro del último año ya que las diferentes guías y protocolos para el cribado de cáncer cervical en esta población, recomiendan una citología anual.

La adherencia a los programas de cribado en las mujeres VIH positivas es una herramienta eficaz para disminuir el riesgo de progresión de las lesiones cervicales ya que las mujeres pueden recibir un tratamiento oportuno.



## **PROBLEMA**

Debido a que las mujeres que viven con VIH presentan una mayor prevalencia de las enfermedades oncogénicas del tracto genital inferior, mayor progresión y recidivas de éstas lesiones, surge la siguiente pregunta que motiva la investigación: ¿Realizan éstas mujeres los controles ginecológicos adecuados para la detección precoz de las lesiones producidas por el VPH a nivel cervical?



## **OBJETIVOS**

### **Generales**

- Determinar qué porcentaje de las mujeres viviendo con VIH que concurren a los consultorios de clínica médica del Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) y al consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario (HPC), se realizan el tamizaje citológico cervical (examen de Papanicolaou) según las recomendaciones actuales.

### **Específicos**

- Determinar el nivel de instrucción de las pacientes que participan en el estudio y cómo influye el mismo en la decisión de realizarse el PAP.
- Conocer cuántas pacientes se realizan el examen de Papanicolaou según la edad.
- Establecer con qué frecuencia se realizan el examen de Papanicolaou las mujeres viviendo con VIH que concurren a los consultorios de clínica médica del CAICI y al consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario.
  - Describir las razones del porqué no se hicieron el examen.
  - Conocer cuál fue el resultado del último examen de Papanicolaou.
  - Averiguar si a partir del resultado del último PAP se realizó algún tipo de tratamiento.
- Determinar si la adherencia al tratamiento antirretroviral y al seguimiento clínico del VIH se asocia a la adherencia del tamizaje ginecológico.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal en base a los datos recopilados mediante una encuesta anónima, voluntaria, dirigida a mujeres con diagnóstico de VIH, que asistieron a los consultorios de clínica médica del centro CAICI y al consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario, durante un período comprendido entre el 1 de Diciembre 2014 y el 31 de Marzo de 2015.

Se trabajó con una población final de 150 mujeres de entre 24 y 70 años que, tras explicarles en qué consistía el proyecto, aceptaron formar parte del mismo. Los datos se recolectaron a través de un formulario especialmente diseñado para el estudio debido a que no existen encuestas validadas sobre la temática estudiada, de carácter anónimo y voluntario, haciéndole firmar previamente un consentimiento informado (ver anexo I y II).

Se mantuvo la confidencialidad de los datos personales de los pacientes y no se develarán bajo ninguna circunstancia, acorde a la Ley Nacional de Protección de Datos Personales (N°25.326).

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes de sexo femenino.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Todas las pacientes seropositivas para el VIH que concurren al consultorio de clínica médica del CAICI y al consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario que desearon completar la encuesta.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.



### Criterios de exclusión

- Pacientes de sexo masculino.
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado o se negaron a contestar la encuesta.
- Pacientes con diagnóstico de VIH durante el año 2015.

### Variables

Durante el desarrollo del trabajo se analizaron las siguientes variables:

- Edad: variable cuantitativa, medida en años cumplidos.
- Institución donde se atendieron las pacientes: variable cualitativa, midiéndose como CAICI u Hospital Provincial del Centenario.
- Nivel de instrucción: variable cualitativa, midiéndose como no escolarizado, primario completo, primario incompleto, secundario completo, secundario incompleto, terciario completo, terciario incompleto, universitario completo o universitario incompleto.
  - Tiempo desde el diagnóstico de VIH: variable cuantitativa, medida en años.
  - Realización del examen de Papanicolaou luego del diagnóstico de VIH: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
  - Cantidad de PAP realizados durante el primer año luego del diagnóstico de VIH: variable cualitativa, midiéndose como ninguno, uno, dos o más de dos.



- Realización del PAP todos los años luego del primer año del diagnóstico de VIH: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
- Motivos por los que no se realizó el examen de Papanicolaou: variable cualitativa, midiéndose como el médico nunca lo solicitó, no sabía de la existencia del examen, le dan miedo los resultados / miedo al dolor del examen o a la falta de higiene del material (especulo) utilizado, le da vergüenza / por pudor a que el examen fuese tomado por un varón o por la presencia de personas extrañas / ajenas en el momento de la realización, cree que es para mujeres jóvenes, no podía faltar al trabajo o a la escuela para ir a hacerse el examen o por otros motivos.
- Resultado del último examen de Papanicolaou: variable cualitativa, midiéndose como normal, alterado, no recuerda o nunca buscó el resultado.
- Tratamiento tras resultado anormal del PAP: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
- Realización de tratamiento antirretroviral: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
- Cumplimiento del tratamiento: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
- Olvidos en la toma de medicamentos: variable cualitativa, midiéndose como si o no.
- Conocimiento sobre el nombre de los medicamentos que toma: variable cualitativa, midiéndose como si o no.



- Frecuencia de realización de carga viral: variable cualitativa, midiéndose como tres veces al año o menos de tres veces al año.

### **Método estadístico**

Los datos recolectados a través de la encuesta fueron codificados y cargados en una planilla de Microsoft Excel® para su posterior análisis con el programa estadístico SPSS.

Para describir las variables cualitativas se calcularon frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se calculó el promedio, desvío estándar, mínimo y máximo.

Se realizaron gráficos de sectores, histograma, barras simples, barras apiladas y barras comparativas.

Para responder a los objetivos planteados se aplicó el test estadístico Chi-Cuadrado utilizando un nivel de significación del 5% ( $p \leq 0,05$ ).



**RESULTADOS**

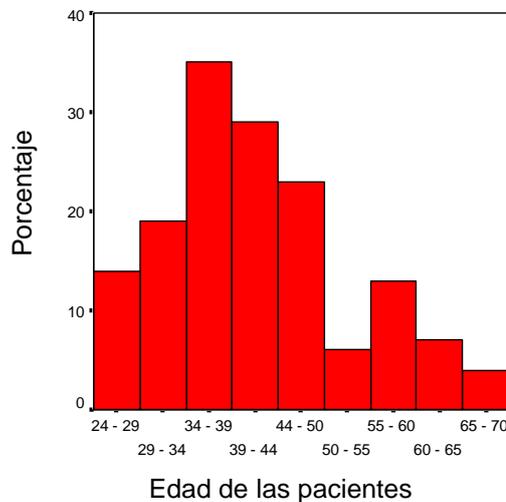
Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. Los datos que se presentan a continuación fueron tomados mediante una encuesta anónima y voluntaria dirigida a 150 mujeres con diagnóstico de VIH, que asistieron al consultorio de clínica médica del Instituto CAICI y al consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario.

**Tabla 1: Edad de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
24	70	42	10,8

La edad promedio de las pacientes fue de  $42 \pm 10,8$  años, con una edad mínima de 24 años y una máxima de 70 años.

**Gráfico 1: Distribución de las edades de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**





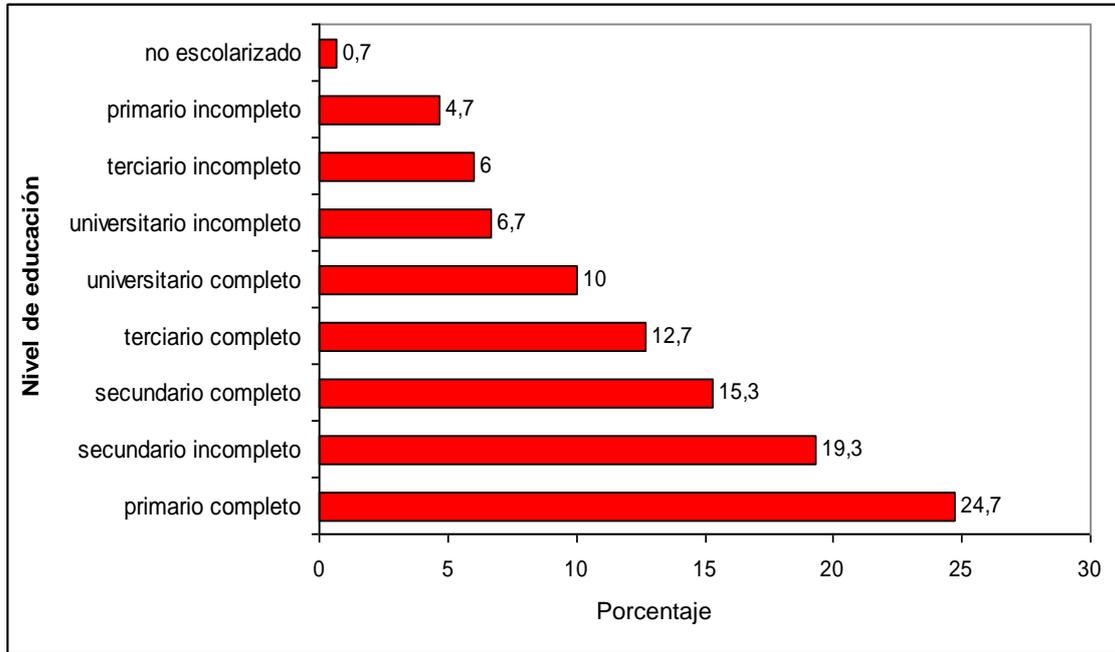
**Tabla 2: Nivel de educación alcanzado por las mujeres que viven con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al consultorio de VIH del HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

Nivel de Educación	Frecuencia	Porcentaje
Primario completo	37	24,7
Secundario incompleto	29	19,3
Secundario completo	23	15,3
Terciario completo	19	12,7
Universitario completo	15	10
Universitario incompleto	10	6,7
Terciario incompleto	9	6
Primario incompleto	7	4,7
No escolarizado	1	0,7
Total	150	100

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los diferentes niveles de educación alcanzados por las pacientes. El máximo nivel logrado por la mayoría de las pacientes fue el primario completo. Seguido en menor porcentaje por el secundario incompleto.



**Gráfico 2: Nivel de educación alcanzado por las mujeres que viven con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**



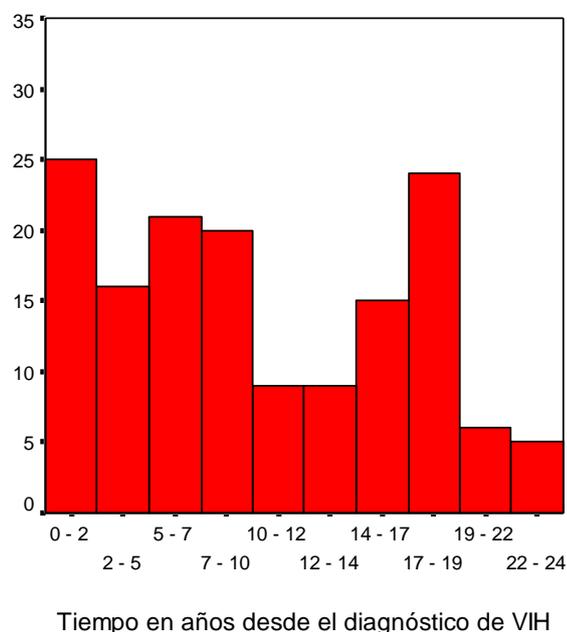


**Tabla 3: Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de VIH de las mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
1	23	10,1	6,6

El tiempo promedio transcurrido desde el diagnóstico de VIH fue de 10,1  $\pm$  6,6 años, con un tiempo mínimo de un año y un máximo de 23 años.

**Gráfico 3: Distribución del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de VIH de las mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**



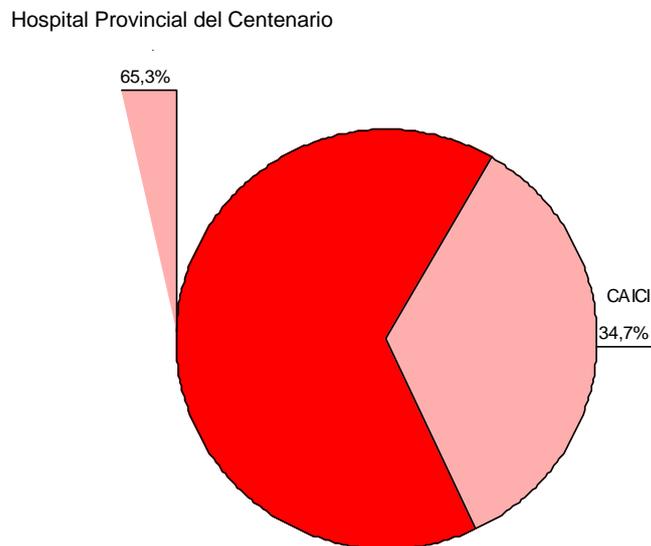


**Tabla 4: Institución donde se atendieron las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Provincial del Centenario	98	65,3
CAICI	52	34,7
Total	150	100

La mayoría de las pacientes se atendió en el consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario.

**Gráfico 4: Institución donde se atendieron las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**



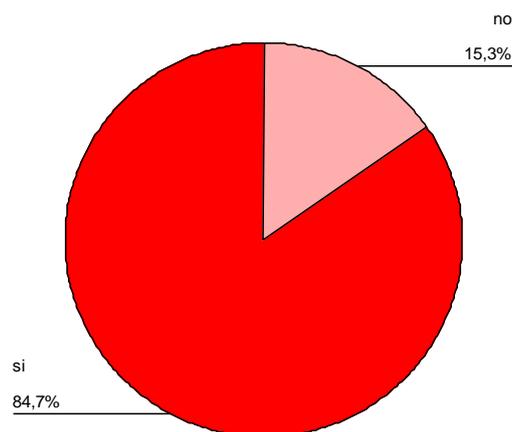


**Tabla 5: Porcentaje de mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que se realizaron o no el PAP luego del diagnóstico de VIH.**

¿Luego del diagnóstico de VIH usted se realizó el PAP?	Frecuencia	Porcentaje
Si	127	84,7
No	23	15,3
Total	150	100

Luego del diagnóstico de VIH, la mayoría de las mujeres que viven con VIH/SIDA se realizaron el examen de Papanicolaou.

**Gráfico 5: Porcentaje de mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que se realizaron o no el PAP luego del diagnóstico de VIH.**





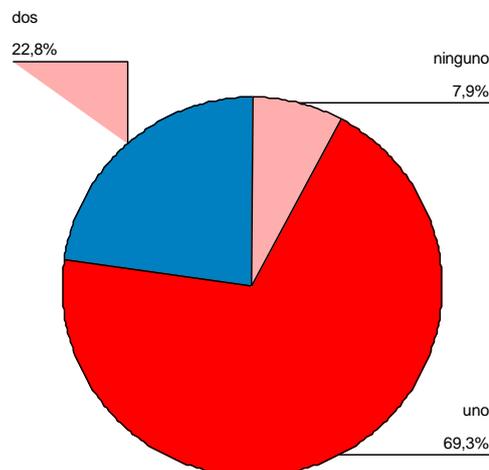
Las preguntas 2 y 3 las respondieron únicamente las 127 pacientes que se realizaron el examen de Papanicolaou después del diagnóstico de VIH.

**Tabla 6: Cantidad de PAP realizados durante el primer año del diagnóstico de VIH por las mujeres encuestadas que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

¿Cuántos PAP se realizó durante el primer año del diagnóstico?	Frecuencia	Porcentaje
Uno	88	69,3
Dos	29	22,8
Ninguno	10	7,9
Total	127	100

Durante el primer año luego del diagnóstico de VIH, la mayoría de las pacientes se realizó sólo un examen de Papanicolaou, menos de un cuarto se efectuó dos.

**Gráfico 6: Cantidad de PAP realizados durante el primer año del diagnóstico de VIH por las mujeres encuestadas que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**



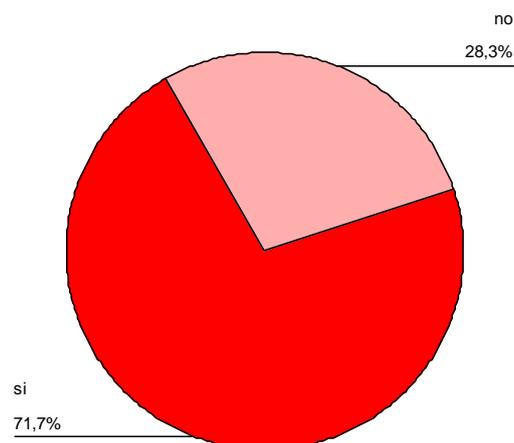


**Tabla 7: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que se realizaron o no el PAP todos los años luego del diagnóstico de VIH.**

¿Luego del primer año del diagnóstico de VIH, se realizó el PAP todos los años?	Frecuencia	Porcentaje
Si	91	71,7
No	36	28,3
Total	127	100

Cerca de tres cuartos de las pacientes se realizaron el examen de Papanicolaou anualmente luego del primer año del diagnóstico de VIH.

**Gráfico 7: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que se realizaron o no el PAP anualmente luego del diagnóstico de VIH.**





La pregunta 4 fue respondida por las 23 mujeres que luego del diagnóstico de VIH no se realizaron el examen de Papanicolaou (pregunta 1) y las 36 pacientes que no se lo hicieron todos los años (pregunta 3). Sumando un total de 59 encuestadas.

**Tabla 8: Motivos por los cuales no se realizaron el PAP las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al consultorio de VIH del HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

<b>¿Por qué motivos usted no se realizó el PAP?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Por otros motivos</b>	<b>26</b>	<b>44,1</b>
Porque el médico nunca lo solicitó.	11	18,6
Porque le dan miedo los resultados / miedo al dolor del examen o a la falta de higiene del material utilizado.	8	13,5
Porque le da vergüenza / Por pudor a que el examen fuese tomado por un varón o por la presencia de personas extrañas / ajenas en el momento de la realización.	7	11,9
Porque no podía faltar al trabajo o a la escuela para ir a hacerse el examen.	7	11,9
Porque cree que es sólo para mujeres jóvenes	0	0
Porque no sabía de la existencia del examen	0	0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

En la tabla anterior puede observarse las frecuencias y porcentajes de los motivos por los cuales las pacientes no se realizaron el PAP.



El mayor porcentaje se presentó en “otros motivos”, en orden decreciente de frecuencia éstos fueron: nunca le dio alterado el PAP, le daba pereza realizárselo, se sentía y veía bien, se olvidó de realizarse el examen, tenía que cuidar a un familiar enfermo, no le gustaba esperar en el consultorio, padecía dificultades psico-físicas, no realizaba tratamiento por lo tanto no se atendía, no tenía con quien dejar a sus hijos, no iba a ningún médico y nunca consultó un ginecólogo.

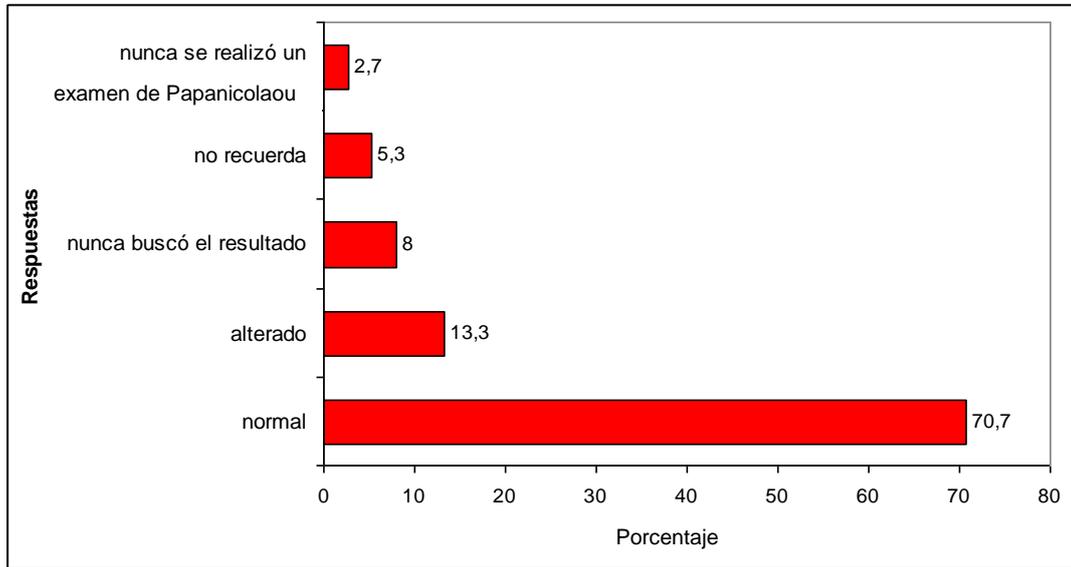
**Tabla 9: Resultado del último PAP de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al consultorio de clínica médica del CAICI y al consultorio de VIH del HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

¿Cómo fue el resultado del último PAP?	Frecuencia	Porcentaje
Normal	106	70,7
Alterado	20	13,3
Nunca buscó el resultado	12	8,0
No recuerda	8	5,3
Nunca se realizó un PAP	4	2,7
Total	150	100

El resultado del último examen de Papanicolaou fue normal en la mayoría de las mujeres viviendo con VIH/SIDA. Cabe destacar que cuatro pacientes nunca se realizaron un PAP en toda su vida.



**Gráfico 8: Resultado del último PAP de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**





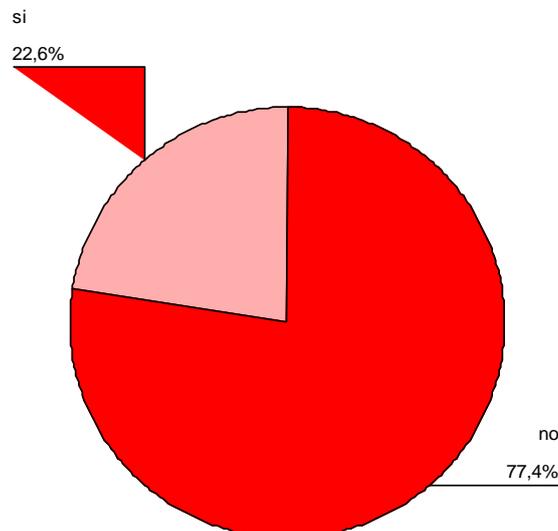
La pregunta 6 fue respondida por 146 pacientes debido a que 4 mujeres refirieron no haberse realizado un PAP en toda su vida.

**Tabla 10: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que realizaron o no tratamiento ginecológico debido al resultado del PAP.**

¿Tuvo que realizarse algún tratamiento ginecológico debido al resultado del PAP?	Frecuencia	Porcentaje
No	113	77,4
Si	33	22,6
Total	146	100

En la tabla anterior puede observarse que la cuarta parte de las pacientes tuvo que realizar tratamiento ginecológico debido al resultado del PAP.

**Gráfico 9: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que realizaron o no tratamiento ginecológico debido al resultado del PAP.**



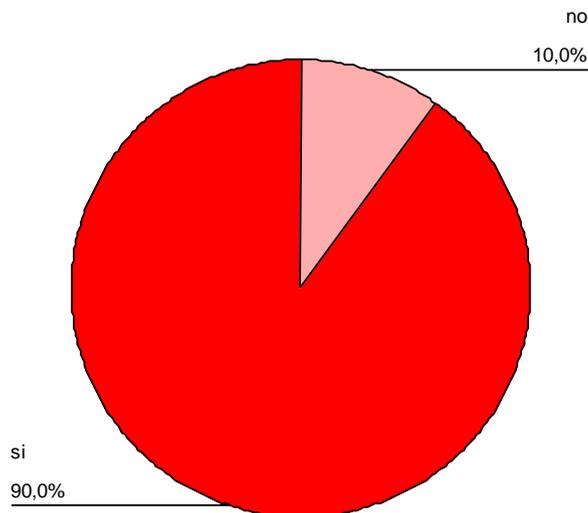


**Tabla 11: Porcentaje de mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que realizaban o no TARV.**

¿Realiza tratamiento para el VIH?	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	90
No	15	10
Total	150	100

Un gran porcentaje de las mujeres encuestadas realizaba TARV.

**Gráfico 10: Porcentaje de mujeres VIH-positivas que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que realizaban o no tratamiento antirretroviral.**





Las preguntas 8 y 9 fueron respondidas por las 135 pacientes que realizaban TARV.

**Tabla 12: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015 que realizaban TARV y lo cumplían siempre o no.**

Si realiza tratamiento, ¿lo cumple siempre?	Frecuencia	Porcentaje
Si	118	87,4
No	17	12,6
Total	135	100

La mayoría de las pacientes cumplía siempre con el tratamiento antirretroviral.

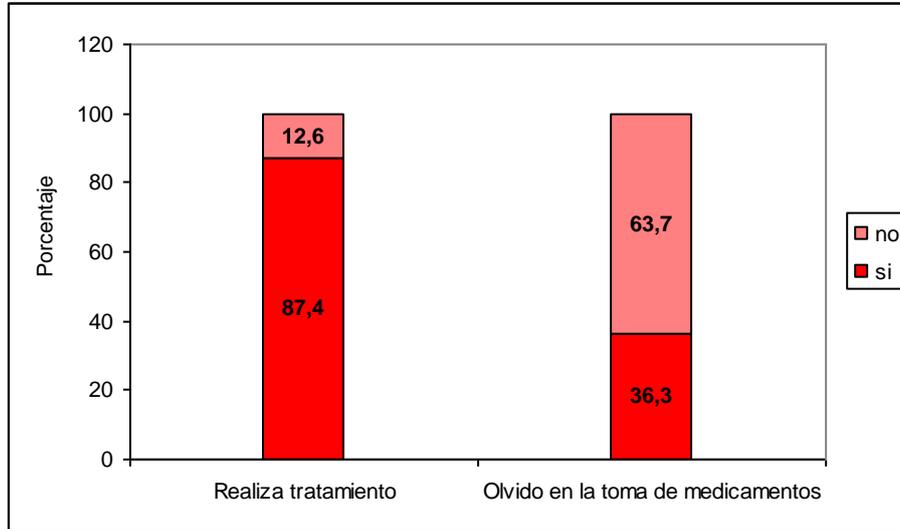
**Tabla 13: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que tenía o no olvidos en la toma de fármacos antirretrovirales.**

¿Tiene olvidos en la toma de medicamentos?	Frecuencia	Porcentaje
Si	49	36,3
No	86	63,7
Total	135	100

Una tercera parte de las mujeres encuestadas refirió tener olvidos en la toma de medicamentos.



**Gráfico 11: Porcentaje de mujeres viviendo con VIH/SIDA que realizaban o no TARV y que tenían o no olvidos en las tomas de medicamentos.**



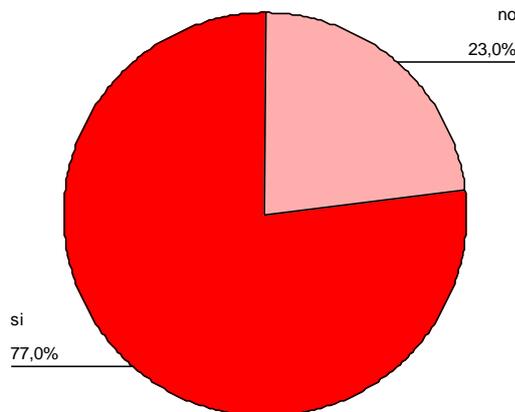


**Tabla 14: Conocimiento del nombre de los fármacos antirretrovirales que tomaban las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

¿Conoce el nombre de los medicamentos que toma?	Frecuencia	Porcentaje
Si	104	77
No	31	23
Total	135	100

La mayoría de las pacientes que estaba en tratamiento antirretroviral conocía el nombre de los medicamentos que tomaba.

**Gráfico 12: Conocimiento del nombre de los fármacos antirretrovirales que tomaban las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al Hospital Provincial del Centenario entre el 1 de Diciembre 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**





**Tabla 14: Frecuencia de realización de carga viral de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al HPC entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**

¿Cada cuánto se hace carga viral?	Frecuencia	Porcentaje
Tres veces al año	83	55,3
Menos de tres veces al año	67	44,7
Total	150	100

Más de la mitad de las pacientes encuestadas se realizaba carga viral tres veces al año.

**Gráfico 13: Frecuencia de realización de la carga viral de las mujeres viviendo con VIH/SIDA que asistieron al CAICI y al Hospital Provincial del Centenario entre el 1 de Diciembre de 2014 y el 31 de Marzo de 2015.**





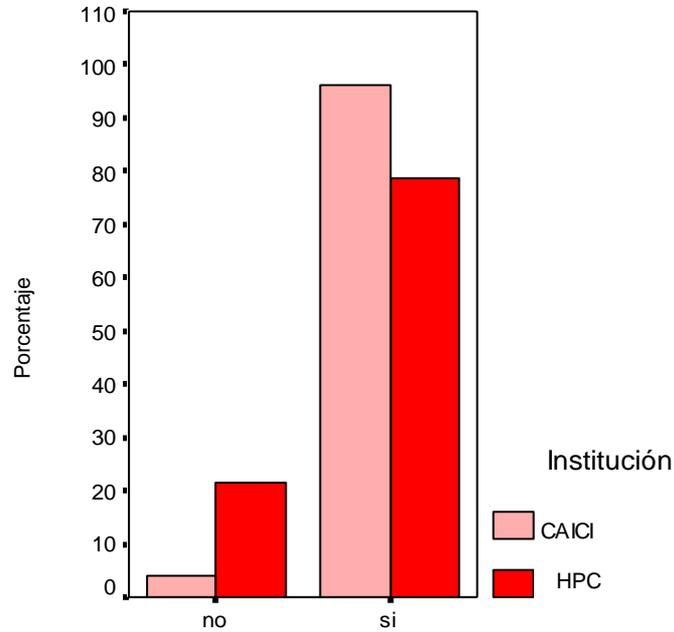
**Tabla 15: Relación entre la realización del examen de Papanicolaou y la institución donde se atendieron las pacientes.**

¿Luego del diagnóstico del VIH usted se realizó el Papanicolaou?		Institución	
		Instituto CAICI	Hospital Provincial del Centenario
<b>Si</b>	n	<b>50</b>	<b>77</b>
	%	<b>96,2%</b>	<b>78,6%</b>
<b>No</b>	n	2	21
	%	3,8%	21,4%
<b>Total</b>	n	52	98
	%	100%	100%

De las 52 mujeres que se atendieron en el consultorio de clínica médica del CAICI un gran porcentaje se hizo el examen de Papanicolaou luego del diagnóstico de VIH. De las 98 pacientes que se atendieron en el consultorio de VIH del Hospital Provincial del Centenario tres cuartas partes se lo realizó.



**Gráfico 14: Relación entre la realización del PAP y la institución donde se atendieron las pacientes.**



¿Luego del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou?

En base a la evidencia muestral y con un nivel de significación del 5% se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre la realización del examen de Papanicolaou y la institución donde se realizó la consulta. ( $X^2= 8,09$ ;  $p=0,004$ )



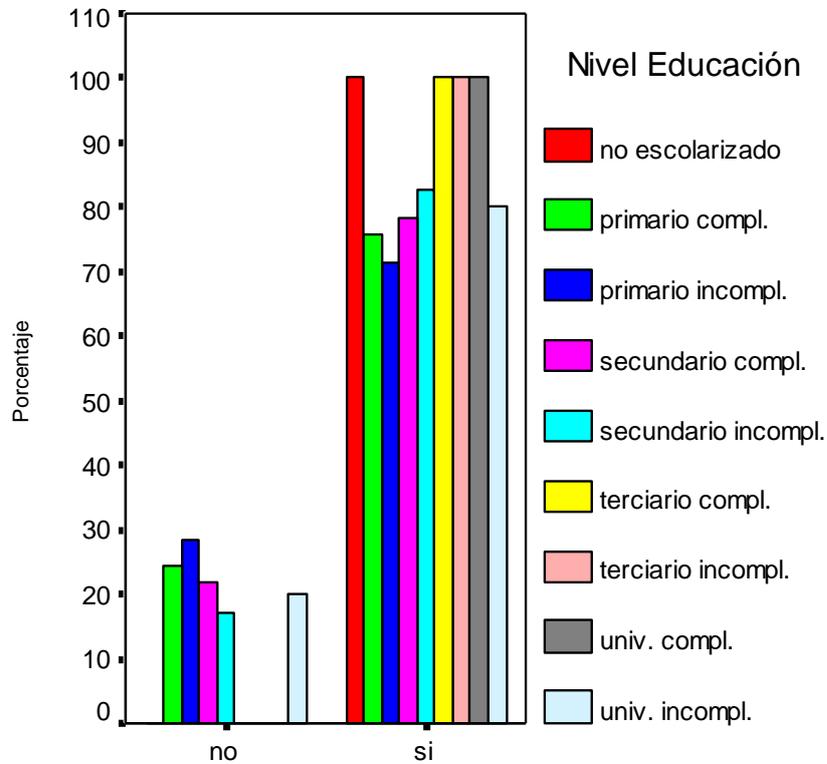
**Tabla 16: Relación entre el nivel de educación y la realización del PAP.**

Nivel Educativo		¿Luego del diagnóstico de VIH Ud. se realizó el PAP?		Total
		No	Si	
<b>No escolarizado</b>	n	0	1	1
	%	0%	100%	100%
<b>Primario completo</b>	n	9	28	37
	%	24,3%	75,7%	100%
<b>Primario incompleto</b>	n	2	5	7
	%	28,6%	71,4%	100%
<b>Secundario completo</b>	n	5	18	23
	%	21,7%	78,3%	100%
<b>Secundario incompleto</b>	n	5	24	29
	%	17,2%	82,8%	100%
<b>Terciario completo</b>	n	0	19	19
	%	0%	100%	100%
<b>Terciario incompleto</b>	n	0	9	9
	%	0%	100%	100%
<b>Universitario completo</b>	n	0	15	15
	%	0%	100%	100%
<b>Universitario incompleto</b>	n	2	8	10
	%	20%	80%	100%

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los diferentes niveles de escolarización, según si la paciente se realizó o no el examen de Papanicolaou.



**Gráfico 15: Relación entre el nivel de educación y la realización del examen de Papanicolaou.**



¿Luego del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou?

En base a la evidencia muestral y con un nivel de significación del 5% se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de educación alcanzado y la realización o no del examen de Papanicolaou. ( $X^2= 12,19$ ;  $p=0,14$ )



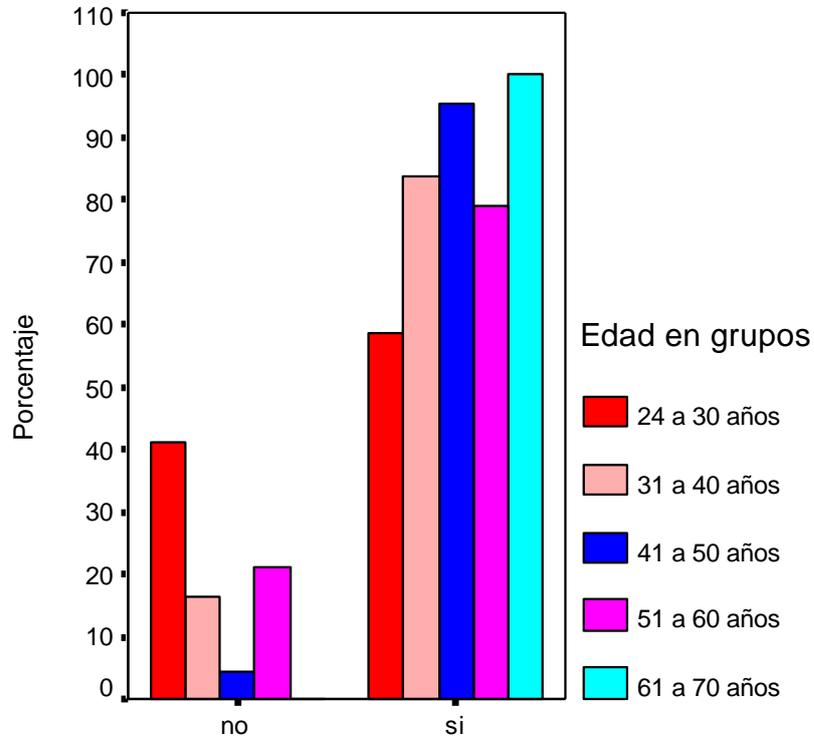
**Tabla 17: Relación entre los grupos etarios y la realización del PAP.**

Edad en grupos etarios		¿Luego del diagnóstico del VIH usted se realizó el PAP?		Total
		No	Si	
<b>24 a 30 años</b>	n	7	10	17
	%	41,2%	58,8%	100%
<b>31 a 40 años</b>	n	10	51	61
	%	16,4%	83,6%	100%
<b>41 a 50 años</b>	n	2	42	44
	%	4,5%	95,5%	100%
<b>51 a 60 años</b>	n	4	15	19
	%	21,1%	78,9%	100%
<b>61 a 70 años</b>	n	0	9	9
	%	0%	100%	100%

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los diferentes grupos etarios, según si la paciente se realizó o no el examen de Papanicolaou.



**Gráfico 16: Relación entre los grupos etarios y la realización del examen de Papanicolaou.**



¿Luego del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou?

En base a la evidencia muestral y con un nivel de significación del 5% se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos etarios y la realización o no del examen de Papanicolaou. ( $X^2=14,85$ ;  $p=0,005$ )



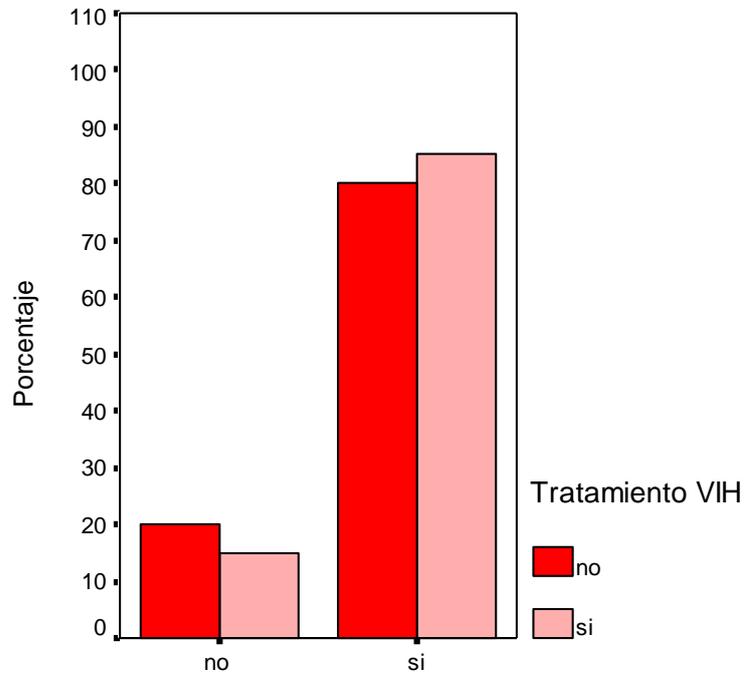
**Tabla 18: Relación entre el tratamiento antirretroviral y la realización del examen de Papanicolaou.**

¿Luego del diagnóstico del VIH usted se realizó el PAP?		¿Realiza tratamiento antirretroviral?	
		No	Si
<b>No</b>	n	3	20
	%	20%	14,8%
<b>Si</b>	n	12	115
	%	80%	85,2%
<b>Total</b>	n	15	135
	%	100%	100%

De las 15 pacientes que no realizaban tratamiento antirretroviral se encontró que la mayoría se realizó el examen de Papanicolaou. Lo mismo se observó en las 135 pacientes que estaban bajo tratamiento antirretroviral.



**Gráfico 17: Relación entre el tratamiento antirretroviral y la realización del Papanicolaou.**



¿Luego del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou?

En base a la evidencia muestral y con un nivel de significación del 5% se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la realización o no del examen de Papanicolaou y el tratamiento antirretroviral ( $X^2= 0,28$   $p=0,59$ ).



**Tabla 19: Relación entre la realización del PAP anualmente luego del diagnóstico de VIH, frecuencia de medición de la carga viral y el cumplimiento del tratamiento antirretroviral.**

¿Luego del primer año del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou todos los años?			Si realiza tratamiento, ¿lo cumple siempre?		Total
			No	Si	
No	¿Cada cuánto se hace carga viral?	3 veces al año	0	14	14
		< de 3 veces al año	9	11	20
	Total		9	25	34
Si	¿Cada cuánto se hace carga viral?	3 veces al año	1	47	48
		< de 3 veces al año	2	31	33
	Total		3	78	81
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>12</b>	<b>103</b>	<b>115</b>

Respondieron “si” a la pregunta 1 un total de 127 mujeres viviendo con VIH/SIDA, y de ellas la mayoría realizaban tratamiento antirretroviral (pregunta 7).

De las 127 mujeres que respondieron que se habían realizado el PAP luego del diagnóstico de VIH, 91 se lo hacían una vez al año todos los años.



De las 91 mujeres que se hacían el PAP anualmente, más de la mitad se realizaban carga viral tres veces al año.

El porcentaje de pacientes que cumplió con las tres cosas, es decir, se realizaba el PAP anualmente después del diagnóstico de VIH, cumplía siempre con el tratamiento y se hacía carga viral tres veces al año es del 40,8%. Son los 47/115.



## **DISCUSIÓN**

Dado que no se logró encontrar investigaciones que sean abarcadoras respecto a la temática de la presente investigación, para el desarrollo de la discusión se han tomado diversos estudios realizados por autores que lo avalan.

La edad promedio de las pacientes en nuestro estudio fue de 42 años con un desvío estándar de 10,8, esto se asemeja a la edad promedio obtenida en el estudio realizado por Wigfall *et al* titulado “Cervical Cancer Prevention Knowledge and Abnormal Pap Test Experiences Among Women Living with HIV/AIDS”, año 2015, en el cual la edad media fue de 46,3 con un desvío estándar de 10,9 años. <sup>(39)</sup>

Con respecto al nivel de instrucción, el mayor porcentaje de las encuestadas tenía el nivel primario completo 24,7%, el 19,3% secundario incompleto y el 15,3% secundario completo, en comparación con el trabajo de Wigfall *et al* <sup>(39)</sup> donde la mitad de las mujeres tenían el secundario completo.

En cuanto al interrogante de si se había realizado alguna vez el PAP luego del diagnóstico de VIH, un 84,7% afirmó; hallándose que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos etarios y la realización o no del examen de Papanicolaou ( $p=0,005$ ) y la realización del PAP y la institución donde se atiende ( $p=0,004$ ). No existen diferencias estadísticamente significativas entre la realización o no del examen de Papanicolaou y la realización del tratamiento antirretroviral ( $p=0,59$ ), tampoco existen diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de educación alcanzado y la realización o no del PAP ( $p=0,14$ ). Consistente con esta



observación, otros investigadores, como Rahangdale *et al.* <sup>(40)</sup> informaron porcentajes similares (77,9%) en su trabajo titulado “Frequency of cervical cancer and breast cancer screening in HIV-infected women in a county-based HIV clinic in the Western United States”. Por otro lado, Rabiou *et al.* <sup>(41)</sup> halló porcentajes mucho menores (5%).

Del porcentaje anterior (84,7%), la mayoría (69,3%) de las mujeres refirió haberse realizado un examen de Papanicolaou durante el primer año luego del diagnóstico de VIH. Coincidiendo con Logan *et al.* <sup>(42)</sup> y Wigfall *et al.* <sup>(39)</sup> quienes demostraron en sus trabajos que la mayoría (83%) se había realizado un PAP durante el primer año luego del diagnóstico. En contraposición, en otro trabajo realizado por Wigfall *et al.* <sup>(16)</sup> demostraron que las mujeres VIH-positivas presentan una pobre adherencia al tamizaje cervical: solo un 18% de las pacientes que fueron diagnosticadas de VIH se realizaron un PAP el mismo año de conocer su diagnóstico. Así como Batra *et al.* <sup>(17)</sup> y Chen *et al.* <sup>(43)</sup>, quienes encontraron que solo el 13% y el 14,7% de su población respectivamente se realizó tal examen luego del diagnóstico de VIH.

Solo el 22,8% de nuestra muestra recibió las dos pruebas de Papanicolaou recomendadas, porcentaje similar al hallado por Logan *et al.* <sup>(42)</sup>. Una cifra mayor (36%) fue encontrada en la investigación realizada por Bynum *et al.* <sup>(44)</sup>.

En un estudio realizado por Dal Maso *et al.* <sup>(45)</sup>, el 9% de las mujeres viviendo con VIH no se había realizado el PAP durante el primer año luego del diagnóstico, porcentaje similar al hallado en el presente trabajo (7,9%).



La mayoría de las pacientes (71,7%), se realizaron el examen de Papanicolaou anualmente, cifra mayor a la encontrada en un estudio llevado a cabo por Grewal *et al* con un 56%.<sup>(46)</sup>

Del 39% que nunca se practicó el examen, se quisieron evaluar las posibles causas responsables. En el 18,6% de los casos las mujeres expresaron que el médico nunca lo solicitó, en oposición a lo expresado por Rabiou *et al*<sup>(41)</sup> con un 69,7%. Las razones más dadas por las cuales no se realizaron el PAP fueron miedo a los resultados, al dolor del examen o a la falta de higiene del material utilizado (13,5%), sentir vergüenza o pudor a que el examen fuese tomado por un varón o por la presencia de personas extrañas o ajenas en el momento de la realización, porque no podía faltar al trabajo o a la escuela para ir a realizarse el examen (11,9%) y porque nunca le había dado alterado.

Cabe destacar que todas las pacientes conocían la existencia del examen ya que no fue citado como motivo para no realizarse el PAP.

Con respecto al resultado del último examen de Papanicolaou, manifestó haber tenido resultado normal el 70,7%, el 13,3% alterado, el 8% nunca buscó el resultado, el 5,3% no recuerda. En forma similar, Fink *et al*<sup>(47)</sup> hallaron 64.7% y Rahangdale *et al*<sup>(40)</sup> 66,9% de exámenes de Papanicolaou negativos. En contraposición, cifras superiores se han obtenido en otros estudios en lo que respecta al porcentaje de PAP anormal<sup>(16, 39, 45)</sup>.

En concordancia con Fink *et al*<sup>(47)</sup> el 90% de las mujeres realizaba tratamiento para el VIH, porcentaje mayor al expuesto por Rahangdale *et al*



(66,7%)<sup>(40)</sup>. La mayoría de las encuestadas (87,4%) refirió cumplir siempre con el tratamiento antirretroviral.

Con respecto a la carga viral, sólo un poco más de la mitad de la muestra (55,3%) se la realizaba tres veces al año tal como se recomienda en la Guía para el manejo de los pacientes adultos con infección por VIH<sup>(26)</sup>.

El estudio realizado reveló que, el porcentaje de pacientes que adhirió a la realización anual del examen de Papanicolaou, cumplió siempre con el tratamiento antirretroviral y realizó carga viral tres veces al año fue de 40,8%. No se han encontrado estudios que indaguen en conjunto sobre éstos tres elementos primordiales para el cuidado integral de las mujeres que viven con VIH/SIDA.



## **CONCLUSIÓN**

El análisis de los resultados obtenidos mostró que hay una cobertura de cribado adecuada/alta en las mujeres viviendo con VIH/SIDA que participaron en éste estudio, ya que el porcentaje que se realizó el PAP anualmente fue superior al 70%. Si bien es un cifra alta, aún no es suficiente, se debe lograr una mayor concientización sobre la importancia de éste examen y los beneficios del mismo para ésta población clave de mayor riesgo.

La presente investigación evidenció que un bajo porcentaje de mujeres se realizó los dos exámenes de Papanicolaou recomendados durante los primeros 12 meses luego del diagnóstico de VIH.

La citología fue normal en la mayoría de las mujeres. El 22,6% de las encuestadas realizó tratamiento ginecológico a causa del resultado del PAP.

Se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos etarios y la realización o no del examen de Papanicolaou ( $p=0,005$ ); y la realización del PAP y la institución donde se realizó la consulta ( $p=0,004$ ). A mayor edad, mayor fue la adherencia a la realización del PAP. Las mujeres VIH-positivas que concurren al Instituto CAICI adhirieron en un mayor porcentaje a la realización del examen.

Finalmente, el estudio realizado reveló que, el porcentaje de pacientes que adhirió a la realización anual del examen de Papanicolaou, cumplió siempre con el tratamiento antirretroviral y realizó carga viral tres veces al año fue de 40,8%. A la luz de éstos resultados, sería de suma importancia que los médicos promuevan el cuidado integral de la salud de la mujer.



La adherencia a los programas de cribado en las mujeres VIH-positivas es una herramienta eficaz para disminuir el riesgo de progresión de las lesiones cervicales ya que las mismas pueden recibir un tratamiento oportuno, por lo tanto, es imprescindible que todos los médicos informen, aconsejen y recomienden la realización de un control ginecológico anual completo en ellas.



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Almonte M, Murillo R, Sánchez G, Jerónimo J, Salmerón J, Ferreccio C, et al. Nuevos paradigmas y desafíos en la prevención y control del cáncer de cuello uterino en América Latina. Salud Pública Mex. 2010 Nov;52(6):544-559. ISSN 0036-3634.
2. Paolino M, Arrossi S. Análisis de los motivos del abandono del proceso de seguimiento y tratamiento por parte de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en la provincia de Jujuy: implicancias para la gestión. Salud Colect. 2012 Dic;8(3):247-261. ISSN 1669-2381.
3. Ministerio de Salud. Guía Programática Abreviada para el tamizaje de Cáncer Cervicouterino. Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2014.
4. Mamprín D'Andrea R, Giri A, Cavatorta A. Naturaleza de la infección por papillomavirus en mujeres infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana. Actual SIDA. 2009 Jun;17(64):44-51. ISSN 0327-9227.
5. Ordóñez C, Christopher A. Efecto de la infección por VIH en la prevalencia de alteraciones cervicales malignas en pacientes atendidas por Consulta Externa de Ginecología Oncológica del Hospital Regional del IESS "Dr. Teodoro Maldonado Carbo", Guayaquil-Ecuador, de enero del 2011 a diciembre del 2012 [Tesis].Guayaquil; 2013.
6. World Health Organization. Number of people (all ages) living with HIV Data by country [on-line]. WHO; c2014 [consultado 20 de Septiembre de 2014]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main&vid=22100#>.



7. ONU Mujeres. Hechos y cifras: el VIH y el SIDA [on-line]. c2014. [consultado 25 de Septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.unwomen.org/es/what-we-do/hiv-and-aids/facts-and-figures>.
8. Municipalidad de Rosario. Informe situacional [on-line]. Municipalidad de Rosario; c2014. [consultado 25 de Septiembre de 2014]. Disponible en: [http://www.rosario.gov.ar/sitio/salud/promusida\\_informe.jsp](http://www.rosario.gov.ar/sitio/salud/promusida_informe.jsp).
9. Palacios R, Polo R, Blanco J, Blanco R, Camino X, C. Documento de Consenso del Grupo de Estudio del Sida (GESIDA)/Plan Nacional sobre el Sida (PNS) sobre las infecciones de transmisión sexual en pacientes con infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011 Abr;29(4). ISSN 0213-005X.
10. CHOUHY D, BENITEZ GIL L, NOCITO A, CITTADINI J, GARDIOL D, GIRI A. Detección y tipificación de ADN de HPV en muestras cervicales de mujeres con y sin infección de VIH en la ciudad de Rosario. *Actual SIDA*. 2004;12:108–108. ISSN 0327-9227.
11. Cornejo J P, Volkow P, Mohar A. Neoplasias y SIDA. En: Córdova Villalobos J, Ponce de león S, Valdespino J editores. 25 años de SIDA en México. 2 ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2009. p. 231-238.
12. Dirección de SIDA y ETS. Guía para la atención integral de las mujeres con infección por VIH. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2013.
13. Dirección de SIDA y ETS. Guía para el manejo de los pacientes adultos con infección por VIH. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2013.
14. Polo R, Amador C, Deig E, Comerma E, Fumaz C, Glindo M et al. Documento de consenso de la Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida



/GESIDA sobre la Asistencia en el ámbito sanitario a las mujeres con infección por el VIH. Madrid: GESIDA; 2012.

15. Bailón Muñoz E. If it is a public health problem, screen the population. *Aten Primaria*. 2009 Jun;41(6):305-307. ISSN 0212-6567.

16. Wigfall L, Brandt H, Duffus W, Bond S, Puett R, Kirby H, Glover S, et al. Pap testing among newly diagnosed women living with HIV/AIDS (WLWHA) in South Carolina (SC): routine screening and abnormal follow-up behaviors of HIV-positive female SC medicaid recipients 18-64 years between 2005-2009. *Infect Agent Cancer*. 2012;7(1):18. ISSN 1750-9378.

17. Batra P, Kuhn L, Denny L. Utilisation and outcomes of cervical cancer prevention services among HIV-infected women in Cape Town. *S Afr Med J*. 2010 Ene;100(1):39-44. ISSN 0256-9574.

18. Wigfall L, Bynum S, Brandt H, Friedman D, Bond S, Lazenby G, et al. Cervical Cancer Prevention Knowledge and Abnormal Pap Test Experiences Among Women Living with HIV/AIDS. *J Cancer Educ*. 2014 Jun;3(2):213-219. ISSN 0885-8195.

19. Maglio F, Salomón H, Sosa S, Cahn P. Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana y SIDA. En: Cecchini E. *Infectología y enfermedades infecciosas*. Buenos Aires: Journal; 2008. p. 725-797.

20. Fauci A, Lane H. Enfermedad por Virus de la Inmunodeficiencia Humana: SIDA y trastornos relacionados. En: Longo D, Kasper D, Larry J, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J *editores*. *Harrison. Principios de la Medicina Interna*. 18<sup>o</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 106-1587.



21. Corti M, Benetucci J. “Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA)”. En: Palmieri, O *editor*. “Enfermedades Infecciosas”. 2º ed. Buenos Aires: McGraw Hill; 2005. p. 359–411.
22. Lamotte Castillo J. Infección-enfermedad por VIH/SIDA. MEDISAN. 2004;8(4):49-63.
23. Gatell A J, Miró M J, Pumarola S T. Infecciones por los virus de la inmunodeficiencia tipos 1 y 2. En: Farreras V, Rozman C. Medicina Interna. 16º ed. Barcelona: Elsevier; 2009. p. 2560-2572.
24. Lupo, S y cols. Clínica y Terapéutica de la infección por VIH y SIDA. 1º ed. Rosario: UNR; 2003.
25. Tobón P J, Toro M A. Estudio del paciente con infección por VIH. Medicina & Laboratorio. 2008;14(2):11-42.
26. Dirección de SIDA y ETS. Guía para el manejo de los pacientes adultos con infección por VIH. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2013.
27. Cornejo J P, Volkow P, Mohar A. Neoplasias y SIDA. En: Córdova Villalobos J, Ponce de león S, Valdespino J editores. 25 años de SIDA en México. 2 ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2009. p. 231-238.
28. Rivera Z R, Aguilera T J, Larraín H A. Epidemiología del virus papiloma humano (HPV). REV CHIL OBSTET GINECOL. 2002;67(6):501-506. ISSN 0048-766X.
29. Grupo de expertos de GESIDA y del Plan Nacional sobre el Sida. Documento de consenso sobre las infecciones de transmisión sexual en



personas con infección por el VIH. Barcelona: Ministerio de sanidad y política social; 2010.

30. Firnhaber C, Michelow P. Cervical cáncer and the Human Immunodeficiency Virus: a review. South Afr J HIV Med. 2009 Jul;(34):23-27. ISSN 1608-9693.

31. Martínez G M. Diagnóstico microbiológico de infecciones de transmisión Sexual. Parte II. ITS virales. Rev Chilena Infectol. 2010 Feb;27(1):60-64. ISSN 0716-1018.

32. Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso de Papiloma Virus Humano (HPV) y Herpes Simplex Virus (HSV) Genital. Buenos Aires; 2004.

33. Nazzari N, Reinero C, Abarzúa A, Liendo R, Palma C. Patología pre invasora del cérvix. REV CHIL OBSTET GINECOL. 2003;68(3):189-196. ISSN 0048-766X.

34. Documento de Consenso del Grupo de Estudio del Sida (GESIDA)/Plan Nacional sobre el Sida (PNS) sobre las infecciones de transmisión sexual en pacientes con infección por el VIH. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Abr;29(4). ISSN 0213-005X.

35. Instituto Nacional del Cáncer. Área de Prevención del Cáncer Cervicouterino. Buenos Aires: Ministerio de Salud; c2014.

36. Sirera G, Videla S, Herranz P, Corzo D J. Virus del papiloma humano y virus de la inmunodeficiencia humana/sida. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2006;24(2):40-47. ISSN 0213-005X.



37. Organización Mundial de la Salud. Cribado del cáncer del cuello del útero [on-line]. OMS; c2014 [consultado 30 de Julio de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/detection/cytologyscreen/es>.
38. Documento de consenso sobre la asistencia en el ámbito sanitario a las mujeres con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014 Feb;32(2). ISSN 0213-005X.
39. Wigfall L, Bynum S, Brandt H, Friedman D, Bond S, Lazenby G, et al. Cervical Cancer Prevention Knowledge and Abnormal Pap Test Experiences Among Women Living with HIV/AIDS. *J Cancer Educ*. 2015;30(2). ISSN 0885-8195.
40. Rahangdale L, Sarnquist C, Yavari A, Blumenthal P, Israelski D. Frequency of cervical cancer and breast cancer screening in HIV-infected women in a county-based HIV clinic in the Western United States. *J Womens Health (Larchmt)* [Revista on-line]. 2010 Apr [consultado 27 de Febrero de 2015];19(4):709-12. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20201703](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20201703).
41. Rabiou K, Akinbami A, Adewunmi A, Akinola O, Wright K. The need to incorporate routine cervical cancer counselling and screening in the management of HIV positive women in Nigeria. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(5):1211-4. ISSN 1513-7368.
42. Logan J, Khambaty M, D'Souza K, Menezes L. Cervical cancer screening among HIV-infected women in a health department setting. *AIDS Patient Care STDS*. 2010 Ago;24(8):471-5. ISSN 1087-2914.
43. Chen Y, Liu H, Li C, Lee N, Ko W, Chou C, et al. Low Papanicolaou Smear Screening Rate of Women with HIV Infection: A Nationwide Population-



Based Study in Taiwan, 2000–2010. J Womens Health (Larchmt). 2013 Dic;22(12):1016–1022. ISSN 1540-9996.

44. Bynum S, Wigfall L, Brandt H, Richter D, Glover S, Hébert J. Assessing the Influence of Health Literacy on HIV-Positive Women's Cervical Cancer Prevention Knowledge and Behaviors. J Cancer Educ. 2013 Jun;28(2):352–356. ISSN 0885-8195 .

45. Dal Maso L, Franceschi S, Lise M, Sassoli de' Bianchi P, Polesel J, Ghinelli F, et al. Self-reported history of Pap-smear in HIV-positive women in Northern Italy: a cross-sectional study. BMC Cancer. 2010 Jun.

46. Grewal J, Lowe M, Gerrard H, Henley R, Perkins N, Briggs S. Audit of cervical screening in women with HIV infection in the Auckland and Northland regions of New Zealand. N Z Med J. 2010 Jul;30(1319):71-8. ISSN 0028-8446.

47. Fink V, Zurita D, Tejo M, Figurelli S, Concetti H, Valentini Y, et al. Detección de lesiones asociadas a HPV en una cohorte de mujeres HIV positivas en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires [on-line]. 2013 [consultado 16 de Abril de 2015]. En: Sociedad Argentina de Citología. Disponible en: [http://sociedaddecitologia.org.ar/sac/casos-noviembre-de-2013-seis-posters-del-congreso/#prettyPhoto\[5427\]/0/](http://sociedaddecitologia.org.ar/sac/casos-noviembre-de-2013-seis-posters-del-congreso/#prettyPhoto[5427]/0/).



## **ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La alumna Farias, Laila Anahí de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana, Sede Regional Rosario, lleva a cabo el proyecto de investigación: “Adherencia de las mujeres viviendo con VIH/SIDA al tamizaje citológico cervical”, al cual fui invitada a participar.

Se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales N° 25326.

Por el presente, presto mi consentimiento a participar en este estudio en los términos precedentes.

Rosario,.....de.....de 201....

Nombre y Apellido.....

Firma.....



**ANEXO II: ENCUESTA**

**Encuesta**

La siguiente es una encuesta anónima, voluntaria (no obligatoria).

Ésta encuesta será utilizada para realizar un trabajo de investigación. El objetivo es determinar si las mujeres viviendo con VIH se realizan los controles ginecológicos adecuados.

Le agradezco su participación.

**Iniciales del Nombre y Apellido:**

**Institución:**

Consultorio de clínica médica del CAICI

Hospital Provincial del Centenario

**Fecha de Nacimiento:** Día: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Nivel de Educación:**

Primario Completo

Primario Incompleto

Secundario Completo

Secundario Incompleto

Terciario Completo

Terciario Incompleto

Universitario Completo

Universitario Incompleto

**Año de diagnóstico de VIH:** \_\_\_\_\_



**1) ¿Luego del diagnóstico de VIH Usted se realizó el examen de Papanicolaou?**

SI

NO

(Si su respuesta es NO, pase a la pregunta 4 por favor)

**2) ¿Cuántos exámenes de Papanicolaou se realizó durante el primer año del diagnóstico de VIH?**

Ninguno

1

2

más de 2

**3) ¿Luego del primer año del diagnóstico de VIH, se realizó el examen de Papanicolaou todos los años?**

SI

NO

(Si su respuesta es SI, pase a la pregunta 5 por favor)

**4) ¿Por qué motivos Usted no se realizó el Papanicolaou?**

Porque el médico nunca lo solicitó.

Porque no sabía de la existencia del examen.

Porque le dan miedo los resultados / miedo al dolor del examen o a la falta de higiene del material (espéculo) utilizado.

Porque le da vergüenza / Por pudor a que el examen fuese tomado por un varón o por la presencia de personas extrañas/ajenas en el momento de la realización.

Porque cree que es sólo para mujeres jóvenes

Porque no podía faltar al trabajo o a la escuela para ir a hacerse el examen.

Por otros motivos Cuáles? \_\_\_\_\_



**5) ¿Cómo fue el resultado del último examen de Papanicolaou?**

- Normal
- Alterado
- No recuerda
- Nunca buscó el resultado

**6) ¿Tuvo que realizarse algún tratamiento ginecológico debido al resultado del examen de Papanicolaou?**

- SI
- NO

**7) ¿Realiza tratamiento para el VIH?**

- SI
- NO

**8) Si realiza tratamiento, Ud.:**

**¿Lo cumple siempre?**

- SI
- NO

**¿Tiene olvidos en la toma de medicamentos?**

- SI
- NO

**9) ¿Conoce el nombre de los medicamentos que toma?**

- SI
- NO



**10) ¿Cada cuánto se hace carga viral?**

3 veces al año

Menos de 3 veces al año