



**Universidad Abierta Interamericana**  
**Sede Regional Rosario**  
**Facultad de Ciencias Médicas**

**TRABAJO FINAL**

***“Conocimiento sobre el virus del papiloma humano en la población ambulatoria entre 18-35 años del Hospital San Carlos de la localidad de Casilda”.***

**Alumna:** Carolina Piani Decastelli

**Tutor:** Dr. Fernando Serra

**Fecha de presentación:** Diciembre 2012



**INDICE**

**RESUMEN** ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

**INTRODUCCION** ..... 4

**MARCO TEÓRICO**..... 6

**OBJETIVOS, MATERIAL Y MÉTODOS** ..... 9

**RESULTADOS**..... 10

**DATOS CLASIFICATORIOS** ..... 10

DATOS DE ITS, HPV Y NÚMERO DE PAREJAS ..... 10

RELACIÓN ENTRE VARIABLES ..... 15

**DISCUSIÓN** ..... 19

**CONCLUSION** ..... 22

**BIBLIOGRAFÍA** ..... 23



## **Conocimiento sobre el virus del papiloma humano en la población entre 18-35 años en el Hospital San Carlos de la localidad de Casilda.**

**Carolina Piani Decasetlli**

**Prof. Dr. Fernando Serra**

**Universidad Abierta Interamericana**

**Abril – Octubre 2012.**

---

**Objetivo:** Este estudio propone determinar el conocimiento acerca del HPV, a partir de preguntas que permiten poder contextualizarlo como una ITS, determinar su forma de contagio, formas de prevención, y relación con diferentes patologías como ser el cáncer anal y el de cuello de útero.

**Método:** La muestra quedó conformada por un total de 301 encuestados, entre 18 -35 años, que concurrieron al Hospital San Carlos de la ciudad de Casilda, entre los meses de Abril- Agosto de 2012.

**Resultados:** Más de la mitad de la población encuestada alguna vez escuchó hablar sobre el HPV, la mayoría a través de la televisión, seguido del personal de salud. El haber escuchado acerca del virus tuvo relación con el sexo de las personas. El grupo de hombres encuestado consideró su relación con el cáncer anal, hecho que no ocurrió entre las mujeres encuestadas.

**Conclusión:** Este estudio está realizado en el contexto de la reciente incorporación de la vacuna del HPV al calendario de vacunación oficial, puesto que creemos que el éxito de la misma dependerá del nivel de información que maneja la población con respecto al HPV.



## **Introducción**

Este estudio intentó estimar cuánto sabe la población joven sexualmente activa sobre el HPV. Es un virus de transmisión sexual altamente frecuente. Estudios norteamericano sostienen que el 80% de su población en algún punto de su vida es portadora<sup>(1)</sup>. El riesgo de contagio es mayor al inicio de la vida sexual. Aproximadamente 1 de cada 3 hombres dinamarqueses entre 18-29 años tiene infección por HPV detectada<sup>(2)</sup>.

La infección persistente es precursora del carcinoma de cérvix, vulva, vagina, pene, ano y cabeza y cuello.

Aproximadamente 30 a 40 genotipos diferentes del HPV pueden infectar el tracto genital, y se clasifican, de alto o bajo riesgo, según su comportamiento clínico: los de bajos riesgo están asociados a lesiones benignas, mientras que los de alto riesgo lo están con el cáncer anogenital. El tipo 6 y 11 causan más del 90% de verrugas genitales; mientras que los tipos 16 y 18 son responsables entre ambos del 70% de las neoplasias cervicales<sup>(1)</sup>.

La relación entre cáncer de cuello uterino y las cepas HPV de alto riesgo, es una cuestión conocida desde la década de los setenta. Esto impulsó importantes campañas de prevención que colocaron al test de Papanicolaou como herramienta fundamental, permitiendo que la incidencia del cáncer ginecológico descendiera. En Estados Unidos, Europa Occidental y Australia, se estima entre 5 y 10 nuevos casos por año, y una sobrevivida en estadios iniciales de 93% en mujeres de raza blanca, y 84% en afroamericanas<sup>(3)</sup>.

En Argentina se diagnostican 3000 nuevos casos por año, y mueren 1800 mujeres en igual periodo de tiempo<sup>(4)</sup>.

El cáncer anal se incrementó aproximadamente tres veces su valor entre 1973 y 2004 entre los hombres norteamericanos, sin embargo poco es lo que saben estos acerca del comportamiento del virus y los factores de riesgo asociados<sup>(5)</sup>.



En la población masculina hay que distinguir dos grupos, aquellos que reconocen no haber mantenido actividad sexual con otro individuo del mismo sexo, y los hombres que tienen sexo con hombres (MSM), esto se refiere a hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres, independientemente de cómo se reconozcan sexualmente: heterosexuales, bisexuales u homosexuales. Estos últimos son más vulnerables a la infección anal persistente, y por consiguiente a padecer cáncer. Inclusive entre los MSM, aquellos que son positivos para ambos virus HPV y HIV, el riesgo es considerablemente mayor.

Los datos epidemiológicos sugieren que la prevalencia de displasia anorrectal y carcinoma en esta población, es mayor a la displasia y carcinoma de cérvix en mujeres antes de la extensión de la pesquisa cervical<sup>(6)</sup>.

El aumento de la sobrevivencia por la actividad de la terapia antirretroviral altamente efectiva, está asociada a un aumento en la incidencia de lesiones malignas desarrolladas por la infección persistente del HPV, tanto en hombre como en mujeres. En este sentido se alteran mecanismos inmunológicos que están siendo estudiados<sup>(7)</sup>.

Dos vacunas han sido desarrolladas para prevenir la infección primaria por el HPV. La proteína L1, es el antígeno en ambas. Esta permite desarrollar inmunidad frente al virus sin necesidad de exposición. Ambas difieren por las cepas contra las que generan inmunidad; Gardasil, protege contra los tipos 6, 11, 16 y 18, o sea contra aquellas cepas capaces de desarrollar lesiones benignas y contra las cepas que producen patología neoplásica. Cervarix, confiere protección para las cepas 16 y 18. Es ideal que las mujeres se vacunen antes de tener su primera relación sexual, de esta forma se estima la protección es del 97,5% o más para ambas vacunas<sup>(1)</sup>.

Ann Nielsen y col. encontraron que solo el 10% de un total de 23. 000 daneses algunas vez escucharon hablar sobre el virus<sup>(2)</sup>. Comparando este con otro realizado a la población femenina mostró un porcentaje escasamente mayor, acercándose al 25%<sup>(8)</sup>.

Para los autores este escaso conocimiento pone en peligro el éxito de las campañas de prevención, por lo que consideran esencial la educación con respecto al tema.



### **Marco Teórico.**

Hoy existe abundante información acerca de la importancia de algunas infecciones virales para el desarrollo de neoplasias.

El virus del papiloma humano es tratado por algunos autores<sup>(9)</sup> como modelo para explicar la transformación inducida por virus ADN humanos.

Los HPV pertenecen a la familia Papoviridae, es decir, son virus carentes de envoltura, con simetría icosaédrica y ADN bicatenario y circular que se presenta en forma de genes superpuestos. Estos genes pueden ser tempranos o tardíos. Entre los genes tempranos los más importantes están E6, E7 y el E2, y entre los tardíos L1 y L2.

La infección por HPV ocurre luego de comenzada la vida sexual, los virus a través de pequeños microtraumas, alcanzan la capa basal del epitelio, donde en principio mantendrá su forma episomal, para posteriormente dejar de serlo, integrándose a cromosomas celulares dando comienzo al fenómeno de transformación. Para integrarse al genoma celular el virus utiliza esencialmente la proteína sintetizada por el gen E2, que regula negativamente al gen supresor de tumores Rb y de esta forma se induce a la célula a reingresar al ciclo celular y a cambios que producen alteración y transformación celular.

Considerando que existen más de 90 tipos de HPV, qué hace que alguno de ellos sean oncogénicos y otros no. La evidencia indica que dependen de la secuencia del gen E6, que en los de alto riesgo oncogénico, el producto de dicho gen es capaz de degradar la proteína p53, mientras que en el resto la proteína de E6 tiene una unión muy débil a esta y no puede degradarla.

Es importante aclarar que para inducir una neoplasia no solo debe estar presente el virus, sino que también deben intervenir otros factores, como las mutaciones agregadas, y una respuesta inmune menos eficaz.



Parece más probable que la infección por HPV actúe como un acontecimiento iniciador y que sean necesario mutaciones somáticas adicionales para la transformación neoplásica<sup>(10)</sup>.

Las lesiones causadas por este, sobre todo en el tracto genital inferior femenino (TGI), se descubre con pesquisas sistemáticas a través del test de Papanicolaou<sup>(11)</sup>, que puede utilizarse también para definir el tipo de lesión en las neoplasias intraepiteliales relacionadas al cáncer anal. En este último caso, no se realiza de rutina por la baja prevalencia de la enfermedad.

El cáncer de cuello uterino cumple con los criterios de Frame y Carlson<sup>(12)</sup> por lo que su rastreo debe ser incluido en la atención primaria de la salud como práctica de rutina, y debe indicarse a toda mujer sexualmente activa, que tenga cuello uterino.

Para entender la importancia de esta prueba, es necesario conocer la historia natural de la enfermedad cervical. Desde la infección por el HPV al desarrollo de una neoplasia maligna transcurren aproximadamente entre diez y quince años. En este período aparecen lesiones intraepiteliales de ascendente gravedad histológica, que pueden o no evolucionar a la malignidad<sup>(11)</sup>. El diagnóstico oportuno de estas lesiones precursoras permiten su correcto tratamiento, evitando llegar a estadios más avanzados de la enfermedad, en cuyo caso el tratamiento es eminentemente paliativo.

Las enfermedades crónicas son la principal causa de muerte en los países de América Latina y el Caribe<sup>(13)</sup>. Los exámenes preventivos como el Papanicolaou, son herramientas fundamentales para la prevención y disminución de la mortalidad por cáncer de cérvix. Su indicación se califica como recomendación tipo A<sup>(12)</sup>.

Entre las estrategias que se plantean en nuestro país, si incluye además la vacunación obligatoria a niñas de 11 años contra las cepas 16 y 18 del HPV. La vacuna llamada bivalente contiene partículas antigénicas para las cepas mencionadas, a diferencia de la cuadrivalente, que induce a generación de inmunidad contra las cepas 6 y 11 además de las anteriores. A diferencia de lo que ocurre con el virus, la vacuna induce una respuesta antigénica importante, activando tanto la respuesta humoral, como celular, generando inmunidad frente a la infección persistente por el HPV.



Ambas vacunas han mostrado altísima eficacia para reducir lesiones neoplásicas intraepitelial de diferentes grados y el carcinoma in situ, en mujeres no infectadas previamente al momento de aplicación de la vacuna. Mientras que los efectos son muy pobres en la población vacunada previamente infectada<sup>(1)</sup>.

En este mismo sentido, parecería que la vacuna cuadrivalente prevendría la infección y el desarrollo de lesiones anogenitales en hombre entre 16 y 26 años<sup>(14)</sup>

Para atacar factores de riesgo de las enfermedades neoplásicas cervical y anal, como en el resto de enfermedades prevalentes en nuestra región, es esencial la introducción de estrategias que reduzcan los factores de riesgo modificables<sup>(13)</sup>, que en nuestro caso incluye, conductas sexuales saludables. Los proveedores de asistencia contribuyen a mejorar la salud y lo que es aún más importante prevenir la ocurrencia de enfermedad.





**Objetivo general:** Determinar el conocimiento en sujetos de ambos sexos de entre 18 y 35 años acerca de la relación del HPV, el cáncer anal y de cuello de útero.

**Objetivo específico:** Evaluar el conocimiento acerca del HPV entre los individuos de entre 18 y 35 que asistan al Hospital San Carlos de la ciudad de Casilda, entre Abril – Agosto de 2012

### **Materiales y métodos:**

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo y transversal, en base a una encuesta anónima para describir el conocimiento que tienen las personas sobre el HPV, de alta frecuencia de transmisión sexual.

Se encuestaron a 301 personas que asistieron al Hospital San Carlos, en la ciudad de Casilda, de la Provincia de Santa Fe. El cuestionario fue entregado durante la espera a la consulta médica a hombres y mujeres cuya edad fue de un mínimo de 18 y un máximo de 35 años.

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizaron los siguientes programas: Microsoft Office Excel 2003, SPSS versión 11.5, SAS versión 9.1 y los siguientes test: Estadística Chi-cuadrado de Pearson y Test T-Student. Para todos los test utilizamos un nivel de significación del 5% ( $\alpha=0,05$ ).

### **Variables.**

Los encuestados brindaron información acerca de sus características demográficas, (edad, lugar de residencia, ocupación), conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual (ITS), qué método utilizan para prevenir su contagio, con qué frecuencia lo utilizan, número de parejas sexuales, y si algunas vez escucharon hablar sobre el HPV, y de su relación con el cáncer anal y de cuello de útero



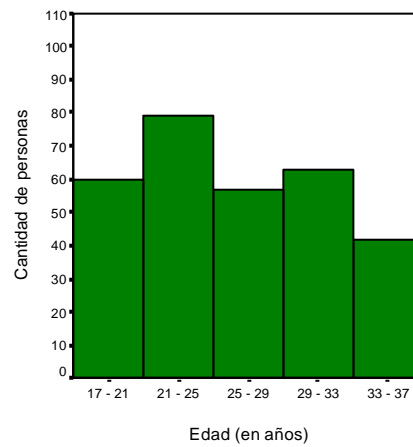
## Resultados.

### Análisis descriptivo.

#### Edad de la población encuestada.

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
18	35	25,9	5,2

#### Distribución de la edad de la población encuestada.



#### Distribución por sexo de los encuestados.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	79	26,2
Femenino	222	73,8
Total	301	100



Educación según nivel alcanzando

Educación	Nivel			Total
	Incompleto	en curso	completo	
Primario	26,8% (19)	1,4% (1)	71,8% (51)	100% (71)
Secundario	46% (81)	13,6% (24)	40,3% (71)	100% (176)
Terciario	19,4% (7)	30,6% (11)	50% (18)	100% (36)
Universitario	69,2% (9)	15,4% (2)	15,4% (2)	100% (13)
Posgrado	100% (3)	0% (0)	0% (0)	100% (3)

Nota: 2 registros sin información

Lugar de residencia.

Lugar de residencia	Frecuencia	%
Casilda	217	74,1
Otras localidades	76	25,9
Total	293	100

Nota: 8 registros sin información

A los 76 encuestados que respondieron de "otras localidades" se les pidió especificar de qué localidad procedían:

Especificar Lugar	Frecuencia	%
Carcaraña	11	14,5
Chabás	10	13,2
Arequito	10	13,2
Rosario	8	10,5
Fuentes	8	10,5
Sanford	6	7,9
Pujato	6	7,9
Los Molinos	4	5,3
San José de la Esquina	3	3,9
Bigand	3	3,9
Zavalla	2	2,6
Villa Ocampo	1	1,3
Santa Elena	1	1,3
San Geronimo Sud	1	1,3
Las Rosas	1	1,3
Chaco	1	1,3
Total	76	100



En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los lugares de residencias de los encuestados que dijeron vivir en otras localidades

**Respuestas de las preguntas relacionadas al HPV, métodos de prevención de ITS, y número de parejas sexuales.**

Conocimiento sobre las ITS

¿Conoce las enfermedades de transmisión sexual?	Frecuencia	%
Si	268	89
No	33	11
Total	301	100

A los 268 de los encuestados que conocen las infecciones de transmisión sexual se les pidió que nombre cuáles conocen y respondieron:

Infecciones de Transmisión sexual

Enfermedades de Transmisión sexual (*)	Frecuencia	%
VHI/SIDA	251	93,7
Sífilis	114	42,5
HPV	52	19,4
Gonorrea	20	7,5
Hepatitis B/C	16	6
Otros (**)	14	5,2
Ladillas	10	3,7
Herpes	8	3

(\*) Pregunta de respuesta múltiple

(\*\*) Dentro de "otros" nombraron: cáncer (4), cáncer de útero (2), hongos (2), infecciones (3), infección urinaria (2), trichomona (1)

Creencias y formas de contagio de las ITS

Formas de contagio (*)	Frecuencia	%
Por sexo vaginal	281	93,4
Por sexo anal	155	51,5
Por sexo oral	114	37,9
Por compartir el baño	55	18,3
Por tomar mates, compartir vasos, cubiertos	21	7



No sabe	11	3,7
---------	----	-----

(\*) Pregunta de respuesta múltiple

Las 3 primeras formas de contagio (sexo vagina, sexo anal, sexo oral) las respondieron exclusivamente 73 de las 301 personas, o sea que el 24,3% (73) respondió en forma correcta y el 75,7% (228) respondió incorrectamente.

Formas de contagio	Frecuencia	%
Respuestas incorrectas	228	75,7
Respuestas correctas	73	24,3
Total	301	100

### Métodos y creencia de la prevención de las ITS.

Métodos de protección para protegerse de las enfermedades de transmisión sexual (*)	Frecuencia	%
Preservativo o condón	255	84,7
Anticonceptivos	79	26,2
Vacunas	14	4,7
Geles lubricantes	3	1
Ninguno	11	3,7

(\*) Pregunta de respuesta múltiple

De los encuestados respondieron la opción 1 de forma única 197, por lo que hubo entonces 197 respuestas correctas y 104 incorrectas.

Métodos de protección	Frecuencia	%
Respuestas correctas	197	65,4
Respuestas incorrectas	104	34,6
Total	301	100

### Alguna vez escuchó hablar sobre el HPV

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el Virus del Papiloma Humano (HPV)?	Frecuencia	%
Si	170	56,9
No	129	43,1
Total	299	100

Nota: 2 registros sin información

A los 170 pacientes que alguna vez escucharon hablar sobre el virus del papiloma humano se les preguntó por qué medios y respondieron:



¿Por qué medios? (*)	Frecuencia	%
Televisión	125	73,5
Personal de salud	64	37,6
Otros	36	21,2
Internet	25	14,7
Radio	21	12,4

(\*) Pregunta de respuesta múltiple

### Lesiones por HPV

¿Le detectaron en algún momento lesiones causadas por este virus?	Frecuencia	%
No	268	93,1
Si	20	6,9
Total	288	100

Nota: 13 registros sin información

A los 20 pacientes que le detectaron lesiones causadas por este virus se les preguntó ¿cuál fue su localización?.

¿Cuál fue la localización?	Frecuencia	%
Cuello de útero	8	40
No especifica	5	25
Pene	4	20
Vagina	1	5
Escroto	1	5
Vulva	1	5
Total	20	100

### Relación entre el HPV y cáncer de cuello de útero.

¿Piensa usted que existe relación entre este virus y el cáncer de cuello de útero?	Frecuencia	%
Si	177	60,6
No	115	39,4
Total	292	100

Nota: 9 registros sin información



Relación entre el HPV y el cáncer anal.

¿Considera verdadero que existe relación entre el virus del HPV y el cáncer anal?	Frecuencia	%
No	212	74,9
Si	71	25,1
Total	283	100

Nota: 18 registros sin información

El 74,6% (211) de los encuestados considera que no existe relación entre el virus del HPV y el cáncer anal, el 25,1% (71) consideran que si y el 0,4% (1) no sabe.

Número de parejas sexuales.

Número de parejas sexuales	Frecuencia	%
1-5	204	68,9
5-10	40	13,5
Mayor a 15	28	9,5
10-15	12	4,1
No tuvo relaciones sexuales	12	4,1
Total	296	100

Nota: 5 registros sin información

**Relación entre variables.**

Edad.

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el virus HPV ? según edad	N	Promedio	Desvío estándar
Si	170	26,3	5,3
No	129	25,2	4,9

Nota: 2 registros sin información

Entre quienes escucharon hablar sobre el HPV, la media se estableció en  $26,3 \pm 5,3$  años, y entre los que nunca habían escuchado sobre el virus, fue de  $25,2 \pm 4,9$  años, por lo que no existió diferencia entre la relación con la edad y el conocimiento del virus. ( $p= 0,06$ )

En el mismo sentido, la media de edad de a quienes le detectaron lesiones por HPV fue más alta, que en la población que respondió que nunca le detectaron lesión



por este virus, ( $28,1 \pm 6,1$  año y  $25,6 \pm 5,08$  años respectivamente, con un mínimo de 18 y un máximo de 35 para ambos grupos).

Del 100% (168) pacientes que escucharon alguna vez hablar del HPV, al 10,7% (18) le detectaron en algún momento lesiones causadas por este virus y al 89,3% (150) no.

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el Virus del Papiloma Humano-HPV?		¿Le detectaron en algún momento lesiones causadas por este virus?		Total
		No	Si	
No	N	118	2	120
	%	98,3%	1,7%	100%
Si	N	150	18	168
	%	89,3%	10,7%	100%

Nota: 2 registro sin información

En base a la evidencia muestral se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre escuchar hablar o no del HPV y haber sido diagnosticado en algún momento ( $p=0,003$ ).

### Sexo

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el virus del HPV ?	Sexo		Total
	masculino	Femenino	
No	38,8% (50)	61,2% (79)	100% (129)
Si	17,1% (29)	82,9% (141)	100% (170)

Entre los individuos de ambos sexos que escucharon hablar sobre el HPV, se encontró que 17,1%(29) son de sexo masculino, y el 81,9%(141) de sexo femenino. En base a la evidencia se concluye que existe diferencia significativa acerca del conocimiento sobre el virus y el sexo. ( $p= 0,0001$ ). El conocimiento en mujeres es significativamente mayor.





Relación entre el HPV, cáncer de cuello de útero y cáncer anal según el sexo.

¿Piensa usted que existe relación entre el virus del HPV y el cáncer de cuello de útero?	Sexo	
	Masculino	femenino
No	44% (33)	37,8% (82)
Si	56% (42)	62,2% (135)
Total	100% (75)	100% (217)

Nota: 9 registros sin información

¿Considera verdadero que existe relación entre el virus del HPV y el cáncer anal?	Sexo	
	Masculino	femenino
No	66,6% (50)	77,9% (162)
Si	33,4% (25)	22,1% (46)
Total	100% (75)	100% (208)

Nota: 18 registros sin información.

Con respecto a el hecho de establecer relaciones entre el HPV y el cáncer de cuello de útero encontramos que entre la población masculina y femenina no existe diferencias significativa con respecto a la posibilidad de relacionar al HPV con el cáncer de cuello uterino. ( $p= 0,34$ )

Sin embargo, en base a la evidencia muestral se concluye que existe diferencia estadísticamente significativa entre considerar que existe relación entre el HPV y el cáncer anal, según el sexo. ( $p= 0,055$ )

Nivel Educativo.

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el virus HPV?	Educación					Total
	primario	secundario	terciario	universitario	posgrado	
No	35,9% (46)	60,9% (78)	2,3% (3)	0% (0)	0,8% (1)	100% (128)
Si	14,1% (24)	57,6% (98)	19,4% (33)	7,6% (13)	1,2% (2)	100% (170)

Nota: 3 registros sin información



Entre los encuestados que no escucharon hablar sobre el HPV, 60,9% (78) tienen educación secundaria, 35,9%(46) primaria y el resto se divide entre terciario y posgrado; los encuestados que si escucharon hablar del virus los que tienen educación secundaria son el 57,6%(98), primaria solo un 14,1% (24), y el resto estudios terciarios, que suman un total aproximado de 28% (48). Esto nos permite afirmar que existe diferencia entre el nivel educativo y el conocimiento sobre el HPV. (p= 0,0001)

Número de parejas sexuales y haber escuchado hablar sobre el HPV.

Entre quienes alguna vez escucharon sobre el HPV, un alto porcentaje tuvo entre 1-5 parejas sexuales, (75,1%), mientras que el resto se dividen entre quienes no tuvieron su primer relación sexual, (5,9%), tuvieron entre 5 -10 parejas sexuales, (2,4%), entre 10 -15 (4%) y quienes tuvieron más de 15 parejas sexuales, (12%).

¿Alguna vez escuchó hablar sobre el Virus del Papiloma Humano-HPV?		Número de parejas sexuales					Total
		no tuvo relaciones sexuales	1-5	5-10	10-15	> a 15	
No	n	2	77	24	8	16	127
	%	1,6%	60,6%	18,9%	6,3%	12,6%	100%
Si	n	10	127	16	4	12	169
	%	5,9%	75,1%	9,5%	2,4%	7,1%	100%

Nota: 1 registro sin información



## **Discusión.**

Tiro J. A. y col, encontraron que entre las mujeres estadounidenses el conocimiento sobre este virus se incrementó en la última década, pero que aún es bajo; 40% de mujeres reportaron haber escuchado hablar alguna vez del HPV, pero solo menos de la mitad sabía que es causa cáncer cervical. Asimismo altos porcentaje de ellas reconocieron al virus como una ITS, y como causante de alteraciones en el PAP, (64% y 79% respectivamente)<sup>(15)</sup>. En San Pablo un estudio sobre 301 mujeres entre 15 – 24 años, arrojó que solo el 37% reportaron haber escuchado sobre el virus, y solo el 19% y el 7%, respectivamente sabían que el HPV es una ITS y que puede causar cáncer de cérvix<sup>(16)</sup>.

Entre hombres daneses, el conocimiento sobre el HPV también es insuficiente. Solo el 10% escuchó alguna vez sobre el virus <sup>(2)</sup>.

En nuestro trabajo la mayoría de los que respondieron haber escuchado sobre el virus, lo hicieron a través de la televisión, (73,5%), seguido del personal de salud, (37,6%), de otros medios, (36%), internet, (25%) y de la radio,( 21%). Esto coincide con los resultados en estudiantes entre 18 – 26 años en Estados Unidos, de las cuales 60% habían escuchado sobre el virus por los medios de comunicación, el 39% lo había escuchado del personal de salud, 28% de Internet, 32% de amigos y de sus padres el 27%<sup>(17)</sup> Estos últimos son comparables a la categoría otros de nuestra investigación.

### Sexo.

Las mujeres están más familiarizadas con los factores de riesgo del cáncer cervical. Los hombres tienen menos presente el riesgo de infectarse por el virus del HPV, puesto que las patologías oncológicas son de menor incidencia<sup>(18)</sup>. Así mismo, son un agente portador y de contagio, sobre todo aquellos que han tenido múltiples parejas sexuales.



### Edad.

En estudios que incluyen poblaciones con rango etario mayor, se encontró que entre mujeres si existe diferencia con respecto a la edad y el haber escuchado hablar sobre el HPV, no así entre la población masculina<sup>(2)</sup>. Esto podría explicarse, debido a que las mujeres de mayor edad ya se han realizado mayor número de estudios citológicos, e incluso con mayor porcentaje de anormalidades<sup>(19)</sup>. Las mujeres que han tenido resultado de Frotis anormales, son más susceptibles de contar con mayor información sobre el HPV, puesto que el resultado de su estudio, estableció la motivación de adquirir mayor información. La relación entre haber tenido un diagnóstico positivo para HPV y el haber escuchado sobre el mismo quedó demostrada. El inicio de los estudios citológicos periódicos es un momento clave donde se debe brindar información con respecto al HPV.

### Nivel Educativo.

Los años de estudio formal, es una variable con fuerte relación con el conocimiento sobre el HPV tanto en hombres como en mujeres. Waller J y col encontraron que las mujeres que tienen mayor nivel educativo, tienen un nivel más alto de conocimiento<sup>(20)</sup>. Para los hombres sucede lo mismo<sup>(2)</sup>.

### Relación entre el HPV, el cáncer de cérvix y el cáncer anal.

Lo hallado por nosotros no coincide con lo hallado en el Reino Unido por Cushieri y col. puesto que su estudio mostró que la población estudiada no conoce la relación entre el virus y las patologías oncológicas cervical y anal. Lo interesante es que la mayoría si reconoce que el número de parejas sexuales es un factor de riesgo para el cáncer cervical<sup>(21)</sup>.

En Puerto Rico un estudio basado en encuesta a hombres y mujeres empleados domésticos de entre 25–74 años mostró que el porcentaje de personas que habían escuchado hablar sobre el HPV fue pobre, particularmente en los hombres (17,6%).



Esto demuestra la falta de preocupación acerca de las consecuencias en la transmisión del HPV a sus parejas sexuales, sean femeninas o masculinas<sup>(22)</sup>. En otro estudio entre mujeres y hombres mejicanos sobre lo que significa ser diagnosticado de forma positiva para la infección de HPV, se pudo determinar que inicialmente los hombres consideran esto como la consecuencia de una infidelidad de su pareja sexual demostrando la implicancia cultural de las ITS<sup>(23)</sup>, hecho que debe ser atendido a la hora de plantear la educación acerca de estas.



### **Conclusión.**

La infección por HPV es considerada la segunda más importante infección de agentes que pueden ser causantes de cáncer, seguido del H. pylori. El 5,2% de todos los cánceres en todo el mundo pueden ser atribuidos a la infección por HPV. Creemos que esto está determinado por la desinformación y ausencia de planes educativos y de prevención sobre el HPV. Estudios epidemiológicos han demostrado diversos factores de riesgo asociados al HPV, y el cáncer cervical, pero por sobre todo la ausencia de información sobre el manejo de condiciones para evitar contraer esta enfermedad es fundamental.

En Argentina en Octubre de 2011 se introduce en el calendario oficial de vacunación la vacuna contra el HPV, debiéndose aplicar de manera gratuita. Para muchos autores la efectividad de estas campañas de prevención depende directamente de la información con que la población cuenta del virus.

Esta estimado que el 40% del cáncer de pene es atribuido al HPV, siendo los genotipos 16 y 18 del virus los más detectados en el carcinoma de células escamosas de pene<sup>(24)</sup>. En lo que respecta al cáncer anal este se encuentra en aumento, tanto en hombre como en mujeres. La incidencia es aún más alta en MSM.

Por otra parte, en un reciente meta análisis, fue confirmado que el HPV es un factor de riesgo independiente para el cáncer oral y orofaríngeo, fue detectado en 3,9% de los tumores de la cavidad oral, y en 18,3% de los tumores orofaríngeos<sup>(25)</sup>.

Por estas razones afirmamos que es imprescindible asegurar el éxito de las campañas de vacunación estableciendo programas educativos eficaces, y que sería



enormemente conveniente ampliar la vacunación a la población masculina en edades tempranas.

Creemos que el personal de salud juega un rol fundamental, el encuentro médico –paciente debe convertirse en una instancia esclarecedora para así pasar de ser pasivo, a ser un individuo activo responsable del cuidado de su propia salud.



## Bibliografía.

- 1- Kahan JA HPV vaccination for the prevention of cervical intraepithelial neoplasia. *N Engl J Med* 2009; 361:271-8.
- 2- Nielsen A, Munk Ch; Liaw K-L, Kjaer SK Awareness of human papillomavirus in 23 000 Danish men from the general male population. *European Journal of Cancer Prevention* 2009, 18:236-239.
- 3- <http://www.inen.sid.pe/portal/documentos/pdf/normas.tecnicas/2011/25042011cancercuellerouterino190411pdf>
- 4- <http://www.msal.gov.ar/cancercervicouterino>
- 5- Nyitray A, Nielson CM, Harris RB, Flores R, Abrahamsen M, Dunne EF, Guilliano AR. A Prevalence of an Risk factors for Anal Human Papillomavirus infection in heterosexual men. *J Infect Dis* (2008) 197 (12) 1676 – 1684.
- 6- Blackwell CH W. Human Papillomavirus and anorectal carcinoma knowledge in men who have sex with men. *Journal of the association of nurse in AIDS care*, Vol 22, No. 6, November/December 2011, 444-453.
- 7- Van der Burg SH, Palefsky JM. Human immunodeficiency virus – why HPV-induced lesion do not spontaneously resolve and why therapeutic vaccination can be successful. *Journal of Translational Medicine* 2009, 7: 108.
- 8- Nohr B, Munk C, Tryggvadottir L, Sparén P, Tran T, Nygard M, et al (2008). Awareness of human papillomavirus in a cohort of nearly 70 000 women from four nordic countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 87: 1048-1054.
- 9- Bonfil RD, O. Scharovsky G. *Oncología Molecular y Celular* 1 ed. Buenos Aires: Dunken.2003.
- 10- Robbins y Cortan. *Patología estructural y funcional*. 7 ed. Madrid: ELSEIVER.2007.
- 11- Gori JR, Lorusso A y col. *Ginecología de Gori*. 2 ed. Buenos Aires: El Ateneo.2008.
- 12- Rubinstein A., Terrasa S. *Medicina familiar y Práctica ambulatoria*. 2 ed. Buenos Aires: Panamericana.
- 13- Estrategia Regional y Plan de Acción para Un Enfoque Integrado Sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades Crónicas. OPS. [www.paho.org/..reg-start-cncsd.pdf](http://www.paho.org/..reg-start-cncsd.pdf)
- 14- Guilliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira E.D, Penny ME, Aranda C, Vardas E, Moi H, Jessen H, Hillman R, Chang Y-H, Ferris D, Rouleau D, Bryan J, Marshall B, Vuocolo S, Barr E, Radley J, Haupt RM, Guris D. Efficacy of Quadrivalent HPV vaccine against HPV infection and diseases in males. *N ENGL J MED* 2011;364:402-11
- 15- Tiro AJ, Meissner HI, Kobrin S, Chollet V, What do women in the U.S. know about Human Papillomavirus and cervical cancer? *Cancer and Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(2):288-94.
- 16- Rama CH, Villa L, Pagliusi S, Andreoli MA, Costa, MC. Aoki AL Longatto A-Filho, Eluf J-Neto Awareness and Knowledge of Human Papillomavirus, cervical cancer, and vaccines in Young women after first delivery in Sao Paulo Brazil – a cross sectional study. Rama et al. *BMC. Women's Health* 2010, 10:35.
- 17- Gerend MA, Magloire ZF, B.S. Awareness, Knowledge, and Beliefs of Young Adults. *Journal of Adolescent Health* 42:137-242.





- 18- Waller W, McCaffery K, Wardle J. Beliefs about the risk factor for cervical cancer in British population sample. *Prev Med* 2004; 38: 745-53.
- 19- Pitts M, Clarke T. Human papillomavirus infection and risks of cervical cancer: what do women know. *Health Educ. Res* 2002; 17: 706-14.
- 20- Waller J, McCaffery K, Forrest S, et al. Awareness of Human Papillomavirus among women attending a well woman clinic. *Sex Transm Infect* 2003;79:320-2.
- 21- KS Cuschieri, AW Horne, A Szarewski, HA Cubie. Public awareness of Human Papillomavirus. *J Med Screen* 2006; 13:201-207.
- 22- Reyes JC. Association between HPV knowledge and high-risk behaviors in Puerto Rico. Poster session presented at 25<sup>th</sup> International Papillomavirus Conference. Malmo Sweden.2009
- 23- Fernandez ME, Mc Curdy SA, Arvey SR, Tyson SK, et al. HPV knowledge, attitudes and cultural beliefs among Hispanic men and women living on the Texas-Mexico border. *Ethn Health* 2009, 14:607-624[Pub-Med:15115631].
- 24- Hernandez BY, Bernholtz-Sloan J, German RR, Guliano A, et al. Burden of invasive squamous cell carcinoma of the penis in the U.S.1998-2003. *Cancer* 2008;113:2883-2891[PubMed18980292].
- 25- Herrero R, Castellsagué X, Pawlita M, Lissowaska J, et al. Human Papillomavirus and oral cancer. The International Agency for Research on Cancer multicenter study. *J. Natl Cancer Inst* 2003; 95:1772-1783.[PubMed 14652239]