



Universidad Abierta Interamericana

Sede Regional Rosario

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Título: “Conocimiento sobre la prevención de HPV y cáncer de Cuello de útero en mujeres entre 18 y 65 años en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, periodo Junio a Noviembre de 2015.”

Alumno: Mariano Bustos

Tutor: Dr. Pedro J. Ruiz

Cotutor: Dr. Pablo Piacentini

Fecha de presentación: noviembre de 2015

Agradecimientos

Agradezco a mis tutores, Dr. Pablo Piacentini y Dr. Pedro Ruiz por haber confiado en mi proyecto, por la paciencia, por el tiempo dedicado, por coordinar mis esfuerzos y por guiarme en la realización de este trabajo.

A mi familia, el pilar de mi vida, que han creído en mí, que me han ayudado durante este largo camino, transmitiéndome siempre su amor y apoyo incondicional.

A mi novia, por su amor, paciencia y comprensión.

También hago extensivo mi agradecimiento a todas las personas que de una forma u otra han colaborado desinteresadamente en la elaboración de este trabajo.

Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	4
Marco Teórico.....	7
Problema.....	32
Objetivos.....	32
Materiales y métodos.....	33
Resultados.....	36
Discusión.....	46
Conclusión.....	50
Bibliografía.....	52
Anexo 1: Calendario Nacional de Vacunación.....	57
Anexo 2: Consentimiento informado.....	58
Anexo 3: Encuesta.....	59
Anexo 4: Tabulación de datos.....	61

Resumen

Introducción: Conocer acerca de los saberes y prácticas de la población en relación al Virus del Papiloma Humano y su asociación con el cáncer de cuello de útero, formas de prevención como el test de Papanicolaou o la vacunación específica permite orientar las acciones de salud para reducir el impacto de esta enfermedad, considerando que a nivel mundial, el cáncer cérvico-uterino es la segunda causa de muerte por neoplasias malignas en la mujer.

Objetivos: Evaluar el conocimiento general que posee un grupo de mujeres sobre la prevención de la infección del HPV y su relación con el cáncer de cuello de útero, identificar si la población estudiada recibió información por parte de un profesional de la salud, indagar conocimientos sobre Papanicolaou y vacuna profiláctica y analizar las prácticas de la población en relación a los conocimientos sobre HPV.

Material y métodos: Estudio de tipo descriptivo, transversal y asociativo en base a 201 encuestas a mujeres de 18 a 65 años que concurrían a la Universidad Abierta Interamericana sede Rosario y otras que se encontraban transitando en la vía pública de la ciudad de Rosario, durante el periodo comprendido entre el 1º de Junio y el 30 de Noviembre de 2015.

Resultados: La población presentó una edad promedio de 25.7 años, la mitad correspondía al intervalo de 21 a 30 años, la mayoría era estudiante y con nivel de instrucción universitario. En cuanto a los conocimientos acerca de HPV, la consideraba a la vía sexual como forma de transmisión y señalaba que afecta tanto a mujeres como a hombres. Menos del 40% refería que el inicio temprano de las relaciones sexuales constituye un factor de riesgo para la infección por HPV. La mitad de la población identificaba como medida de prevención el uso

del preservativo y casi el 30% el evitar parejas sexuales ocasionales. La mayoría refirió que el HPV puede producir algún tipo de cáncer (86.4% cáncer de cuello de útero). Menos del 20% de la población conocía sobre el HPV (forma de transmisión, a quién afecta, factores de riesgo, métodos de prevención, asociación con cáncer de cuello de útero). Casi el 70% de la población había recibido información por parte de un profesional de la salud. Más del 75% sabía que el PAP sirve para el diagnóstico precoz de cáncer de cuello de útero y que se debe comenzar a realizar en las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años. El 96% de la población señalaba que el PAP se debe realizar con una frecuencia anual. Al indagar sobre las prácticas de la población, casi el 70% afirmaba tener pareja estable en los últimos 6 meses (a medida que la edad aumentaba también aumentaba la frecuencia de pareja estable en los últimos 6 meses). En cuanto al uso del PAP como método diagnóstico, el 83.1% de la población afirmó haberlo realizado alguna vez. Se encontró que existe mayor probabilidad de que se hayan realizado el PAP las mujeres que conocen sobre HPV. La mayoría (76.6%) conocía la existencia de vacuna contra el HPV. De ellos, el 45.5% afirmó que la vacuna servía para prevenir el cáncer de cuello de útero; y un 37% refirió que prevenía la infección por HPV. La mayoría identificaba que se debe aplicar a partir de los 11 años. Y poco más del 60% conocía que la vacuna es gratuita y está incluida en el calendario de vacunación.

Conclusiones: La población estudiada, tiene información insuficiente y confusa en algunos aspectos sobre conocimientos elementales de la patología y esto es uno de los factores que favorecen la perpetuación de la infección.

Palabras clave: Virus del Papiloma Humano, conocimientos, test de Papanicolaou, vacunación.

Introducción

La educación sexual resulta crucial para crear conciencia sobre las consecuencias de una actividad sin protección y es la mejor forma de prevención de las enfermedades venéreas y de preparación hacia una conducta sexual responsable.

El cáncer cervical es un indicador de las inequidades en salud que persisten en las Américas. Se estima que anualmente se diagnostican 530.000 nuevos episodios de cáncer cervical en el mundo, de los cuales más del 85% ocurren en países en desarrollo, con una mortalidad cercana al 50%. ⁽¹⁾

Con la llegada de la vacuna contra el Virus Papiloma Humano (HPV), se crea una importante oportunidad para reducir de forma significativa la carga de esta enfermedad en todo el mundo.

Un enfoque integral que complemente el uso de la vacuna contra el virus de Papiloma Humano (prevención primaria) con el tamizaje para la detección temprana de sus lesiones (prevención secundaria), permitirá reducir significativamente la incidencia del cáncer cérvico-uterino en la Argentina en las próximas décadas. ⁽²⁾

El antecedente de infección por virus de Papiloma Humano cobra relevancia al momento de identificarlo como el principal factor de riesgo del cáncer de cuello uterino, así lo ha notificado el National Cancer Institute el cual reporta una asociación de casi el 100% de los casos. ⁽³⁾

Siendo un aporte fundamental, este ha sido uno de los descubrimientos más importantes en la investigación oncológica de estos últimos 30 años, la demostración de que el cáncer de cuello uterino está promovido por la infección persistente o no resuelta de ciertos genotipos de alto riesgo del virus del

Papiloma Humano. La evidencia científica ante numerosos e irrefutables estudios, han permitido demostrar y describir que el cáncer de cuello uterino es, en realidad, una secuela a largo plazo de una infección de transmisión sexual, provocada por ciertos genotipos del Papiloma virus.

Otra gran contribución, el test de Papanicolaou o “Pap test” es uno de los aportes más importantes en el terreno de la medicina preventiva en el siglo XX. Aunque no es infalible, este test detecta el 95% de cánceres cervicales y, lo que es más importante, los detecta en un estado preclínico, por tanto, pueden ser tratados y, casi invariablemente, curados. La citología cervical es un método eficaz, sencillo y económico, que puede utilizarse masivamente y que permite detectar el cáncer en sus inicios o en la etapa pre-invasiva. ⁽⁴⁾

Este estudio intentara describir, analizar y estimar los conocimientos de la población con mayor riesgo de lesiones preinvasoras y cáncer cervical sobre el virus de Papiloma Humano, su contagio, su relación con el cáncer cérvico-uterino, las formas de prevenirlo y los factores de riesgo. Descubrir si la población estudiada conoce los métodos de detección precoz, ya que hoy en día gracias a los avances y descubrimientos aportados, es sabido que en cualquier centro de salud con un método fácil y económico como lo es el test de Papanicolaou se pueden detectar las lesiones en su etapa pre-invasora. Actualmente es una enfermedad inmunoprevenible, teniendo a disposición la aplicación de vacunas que cubren a los distintos subtipos del virus entre estos incluidos los de mayor riesgo oncogénico. Considerando entonces que se dispone de la educación necesaria para entender y abordar el tema con responsabilidad, tanto de la prevención primaria como de la secundaria, la incógnita en este caso es tratar de descubrir por qué sigue siendo una enfermedad prevalente en nuestro medio ya que se dispone de todas las armas

para intentar disminuir su existencia y su repercusión en la salud. Debido a la gran prevalencia de esta enfermedad, tanto en Argentina como en el mundo, su estrecha relación con la infección por HPV y su elevada tasa de curación si es detectado precozmente en estadios iniciales, fue lo que motivó la realización de este estudio. Por todo esto se propone realizar un trabajo de investigación acerca de los conocimientos sobre el HPV y sus posibles impactos en nuestra sociedad. Pero fundamentalmente intentando crear conciencia de que es una enfermedad prevenible.

Ese es el objetivo de este estudio, que intenta entender o explicar si la población estudiada conoce las formas de prevención, detección, tratamiento oportuno, y en lo posible tratar de saber quién le brindo el conocimiento o la información acerca de esta temática.

Marco teórico

Recuerdo Anatómico

El cuello uterino está delimitado por la inserción uterina de la vagina, que se inserta en el contorno del cuello mediante una superficie circunferencial de 6 a 8 mm de altura, según un plano oblicuo de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante, tanto que el cuello tiene una parte supravaginal atrás. El segmento intravaginal es la única parte del útero visible desde el exterior, a través de la vagina. Tiene la forma de un cono de 8 a 12mm de largo por 2 a 2,5 cms aproximadamente de ancho. En su vértice se encuentra el ostio uterino (orificio inferior) del útero, a menudo redondeado; a veces está limitado por los labios transversales: anterior y posterior. El cuello está separado de las paredes vaginales por el fornix (fondos de sacos vaginales) que forman un profundo canal circular, cuyas diferentes porciones constituyen los fondos de saco vaginales o fornices anterior, posterior y laterales de la vagina. ⁽⁵⁾

El cuello del útero es un sector del aparato genital femenino de abundante patología, debido a que se halla expuesto a un gran número de agresiones de distinta etiología, ya sean traumatismos de carácter obstétrico o por diversos procesos inflamatorios, constituyendo de esta forma la patología cervical uno de los principales motivos de consulta ginecológica.

La historia natural del cáncer de cuello uterino es gradual y prolongada, considerándose que el proceso de malignización lleva aproximadamente 10 a 15 años. Este incluye la aparición de lesiones intraepiteliales, de ascendente gravedad histológica, con un potencial progresivo de evolución a la malignidad, aunque no todas evolucionan necesariamente a carcinoma. ⁽⁶⁾

Existe un largo periodo entre la enfermedad inicial y su eventual

transformación maligna.

En las últimas décadas ha habido un real interés médico en varios aspectos de las lesiones preinvasoras del tracto genital inferior (TGI), y en particular del cuello uterino, y ello se debe a varios factores. El más importante es el marcado incremento del número de pacientes en quienes se diagnostican las lesiones del TGI producidas por el HPV. Al real aumento en la incidencia de esta infección se sumó el mejor conocimiento de las manifestaciones clínico-patológicas del HPV, la mejora de los tests diagnósticos, la colposcopia y las técnicas de hibridación del ADN viral.

Otro punto de interés ha sido el reconocimiento de una clara asociación entre la infección por HPV, y el desarrollo de neoplasias del tracto genital inferior (cuello, vagina, vulva). ⁽⁶⁾

Epidemiología

Los virus oncogénicos desempeñan un papel etiológico de extrema importancia en varios de los tumores malignos que afectan al hombre. ⁽⁷⁾ Se ha demostrado que el HPV y sus diferentes genotipos poseen un importante rol como factor iniciador en la patogénesis del cáncer cervical, la presencia del virus se detecta en el 99,7% de estos. ⁽⁸⁾

La OMS ha estimado en el mundo 470.000 nuevos casos por año y 233.000 muertes por esta causa, y de estos, el 80% ocurren en países en vía de desarrollo; su incidencia es de casi el 10% de todos los cánceres diagnosticados en la mujer. En la Argentina, hay aproximadamente 5.000 nuevos casos por año. ⁽⁸⁾

El cáncer de cuello de útero es el segundo cáncer más frecuente en las mujeres. La edad media de presentación es a los 45 años, pero el 7% ocurre antes de los 30 años y el 16% en pacientes mayores de 70 años. ⁽⁸⁾

La vía clásica de contagio es la sexual, siendo más frecuentes los sitios de infección aquellos relacionados a microtraumatismos durante las relaciones sexuales como el introito, el área perianal, y las mucosas anal, vaginal y cervical. A pesar de la existencia de otras posibles vías, la principal transmisión ocurre durante la relación sexual. ⁽⁶⁾

Al menos la mitad de las mujeres y hombres sexualmente activos contraerán esta infección genital durante su vida y por lo menos el 80% de las mujeres habrá tenido al menos una infección una vez en su vida al llegar a los 50 años de edad. ⁽⁹⁾

En la actualidad la infección por HPV es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes. Por lo que se puede decir que, la mayoría de las mujeres que tuvo o tiene relaciones sexuales está expuesta al virus de papiloma humano.

Rol del Papiloma en el tracto genital inferior

La acción del HPV sobre la epidermis y las mucosas es conocido desde tiempos antiguos, manifestándose por la producción de proliferaciones exofíticas, papilomatosas y verrugosas conocidas como condilomas acuminados. ⁽⁶⁾

El Virus de Papiloma Humano (HPV) es un virus ADN que pertenece a la familia Papovaviridae, y posee la capacidad de integrarse al ADN de la célula que infecta.

El HPV es un virus epiteliotropo que tiene afinidad por la piel, las mucosas y las semimucosas; puede afectar todo el tracto genital inferior de la mujer y del hombre, produciendo una proliferación epitelial local en el sitio de inoculación. Las lesiones por HPV las podemos encontrar en el cuello uterino, vagina, vulva, escroto, pene, uretra, región perineal, perianal, ano, lengua, laringe, cavidad bucal y esófago. ⁽⁸⁾

En la actualidad existen más de 100 genotipos de HVP y se los denomina en forma numérica. Los tipos 6 y 11 están presentes en el 90% de las verrugas genitales y los 16 y 18 en el 70% de los carcinomas cervicales. ⁽⁶⁾

De acuerdo a su riesgo oncogénico, se clasifican en:

- Subtipos de bajo riesgo: 6, 11, 30, 42, 43, 44.
- Subtipos de riesgo intermedio: 31, 33, 35, 39, 51.
- Subtipos de alto riesgo: 16, 18, 45, 56, 58, 66.

Las diferencias genotípicas entre los tipos de papiloma virus vienen marcadas por los diferentes aminoácidos que constituyen la proteína L1 (proteína estructural del virus que posee además efecto antigénico). Son las características de esta proteína las que hacen que el virus pueda ser tratado como de bajo o alto riesgo y por ello su genotipo específico es el que se usa para poder clasificar a estos virus.

Las infecciones por HPV se producen generalmente al inicio de las relaciones sexuales, y las lesiones son frecuentes en mujeres jóvenes entre los 20 y 30 años. La causa de esta prevalencia es que en esta etapa de la vida de la mujer hay un hecho fisiológico en el cuello uterino: la presencia de ectopia y, por lo tanto, la existencia de células metaplásicas de la zona de transformación, que son células inmaduras con gran actividad mitótica en cuyos núcleos el virus puede replicarse, para luego infectar capas celulares más superficiales.

Los **factores de riesgo** para contraer la infección son: inicio precoz de las relaciones sexuales, número y características de las parejas sexuales, promiscuidad sexual de la pareja, o mujeres que presentan otras enfermedades de transmisión sexual como son el herpes genital o la infección por Clamidia Trachomatis. Entre los cofactores o factores de riesgo para la persistencia viral y el desarrollo de lesiones intraepiteliales o invasoras, se pueden mencionar al hábito de fumar, la dieta, el uso de anticonceptivos orales por periodos prolongados, estados de inmunosupresión entre los que se destacan la infección por HIV o el uso de drogas ilícitas. Si bien el preservativo puede prevenir esta infección, no lo hace un 100%, debido a que es un virus mucoso y cutáneo trópico que puede alojarse en zonas del tracto genital no protegidas por el preservativo. ⁽⁸⁾

Edad de la primera relación sexual

El inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales. Se ha demostrado que en la adolescencia los tejidos cérvico-uterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición al mismo será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años. ⁽¹⁰⁾

Características de la pareja sexual

Diversos estudios sugieren que una mujer posee mayor riesgo de contraer la enfermedad debido a las características de su compañero sexual, aunque no cumpla con las condiciones de relaciones sexuales precoces y múltiples

compañeros; de hecho, la historia sexual de su compañero podría ser tan importante como la propia. ⁽¹⁰⁾

En un estudio realizado se encontró que los compañeros de las mujeres que integraban el grupo de casos con cáncer habían tenido mayor número de parejas que las mujeres control; de la misma forma se halló que habían tenido la primera relación sexual a edad más precoz y mostraban una historia mayor de infecciones de transmisión sexual. Otras características que presentaban con mayor frecuencia eran las relaciones con prostitutas, el hábito de fumar y el poco uso de preservativos. ⁽¹¹⁾

Además, una mujer tiene alto riesgo de lesión intraepitelial si sus compañeros sexuales tienen antecedentes de cáncer de pene, o haber estado casado anteriormente con una mujer con neoplasia cervical. ⁽¹²⁾

Número de compañeros sexuales

Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales.

Esta exposición se ha relacionado básicamente con la probabilidad de exposición al VPH. Las mujeres solteras, viudas o separadas tienen más riesgo de infectarse por VPH dado que tienen más compañeros sexuales, sean permanentes u ocasionales. ⁽¹⁰⁾

Torrejón en sus estudios ha demostrado la presencia de VPH cervical o vulvar en un 17-21% de las mujeres con una pareja sexual y en 69-83% de las mujeres con 5 o más parejas sexuales. ⁽¹³⁾

Condición socioeconómica y cultural

Existen datos controversiales respecto a la asociación entre cáncer de cuello uterino y condición económica, social o educativa. Se acepta que las mujeres de más bajo nivel social, cultural y educativo, así como las inmigrantes extranjeras tienen mayor incidencia de cáncer de cérvix, pero existen estudios que muestran a las universitarias como las que más lo padecen. ⁽¹⁴⁾

Existe la interrogante si esta condición está relacionada con una mayor exposición al VPH o la dificultad para acceder a los servicios de detección oportuna. ^{(15) (16)}

En diversos estudios se ha demostrado que en Estados Unidos las mujeres de ascendencia hispánica o africana tienen más riesgo de adquirir VPH y padecer lesiones pre malignas y malignas del cuello uterino; sin embargo, este aspecto de raza es más un marcador de riesgo que un evento causal por sí mismo, en la medida que las poblaciones con este antecedente son más pobres y tienen conductas de mayor riesgo que sus contrapartes caucásicas. ⁽¹⁷⁾

Paridad y edad del primer parto

Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar lesión intraepitelial; luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce aumenta en cinco veces.

A pesar de no existir ninguna explicación definitiva para este fenómeno, se cree que la inmunosupresión del embarazo o su influjo hormonal aumentan la susceptibilidad a la infección por VPH. Bosch demostró cómo la presencia de uno o más partos antes de los 22 años cuadruplica el riesgo de neoplasia del cuello uterino. ⁽¹⁸⁾

Inmunosupresión

La respuesta inmunitaria está considerada como un potente mecanismo de resistencia al desarrollo de tumores, desde la fase de iniciación hasta el crecimiento y progresión de los mismos.

La infección viral es común en pacientes con supresión o defecto en el SI demostrado por linfopenia, con la relación linfocitos B/ linfocitos T, migración espontánea y quimiotaxis de neutrófilos disminuida. Un ejemplo evidente ha sido demostrado en pacientes infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) las cuales muestran un incremento en la incidencia de lesiones intraepiteliales escamosas, debido al deterioro de las células y de los mecanismos de la respuesta inmunitaria contra la progresión de la enfermedad. Además, el comportamiento de los mecanismos efectores de la respuesta inmunitaria en pacientes con lesiones del cuello uterino, varían según el estadio y el tipo de VPH que infecta. ⁽¹⁹⁾

Anticonceptivos orales

Aunque no existen evidencias, se cree que su uso prolongado se asocia con mayor riesgo de lesión intraepitelial. En un estudio multicéntrico realizado por la International Agency for Research of Cancer (IARC), encontró que el uso de anticonceptivos orales por menos de cinco años no se relacionaba con la presencia de cáncer de cuello uterino. El riesgo aumentó para las pacientes que los usaban entre cinco y diez o más años. ⁽¹⁰⁾

En algunos estudios se ha investigado a mujeres positivas para VPH sin encontrar asociación con este factor. Se plantea que esta asociación con el cáncer tiene probablemente más una relación con el comportamiento sexual

que por efecto directo; se ha visto que las mujeres que han utilizado anticonceptivos orales por menos de cinco años tienen el mismo riesgo que aquellas que nunca los han utilizado, pero puede subir hasta cuatro veces cuando el uso es mayor de diez años, además se ha descrito que existen varios mecanismos por los cuales las hormonas sexuales (estrógeno y progesterona) pueden catalogarse como factores que favorecen los efectos celulares de la persistente infección por el VPH.

Cuando la hormona se une a su receptor, se produce un cambio conformacional que provoca la dimerización del receptor, adquiriendo capacidad de unión a secuencias específicas de ADN. ⁽²⁰⁾

Existen regiones de regulación de la transcripción del ADN viral que contienen elementos de reconocimiento a hormonas y que aumentan el nivel de expresión de 2 genes virales, E6 y E7.

Otro mecanismo descrito es su acción sobre determinados genes asociados a la regulación del ciclo celular y al programa de muerte celular. Estas hormonas inhiben la transactivación transcripcional mediada por p53 de genes involucrados en el arresto del ciclo celular y la apoptosis. ⁽¹⁹⁾

También los esteroides inhiben la efectiva respuesta inmunitaria contra las lesiones inducidas por VPH, particularmente a través de la inhibición de la expresión del MHC I y II, moléculas encargadas del reconocimiento y presentación de péptidos virales.

También cabe resaltar que el uso prolongado de anticonceptivos orales como método preventivo de embarazo o como regulador del ciclo, predispone al no uso de preservativos por parte de la pareja por lo cual aumenta el riesgo y predispone al contagio e infección de VPH.

Déficit nutricional

El estado nutricional puede influir en la progresión de la infección por VPH. El patrón de metilación del ADN del VPH in Vitro se ha asociado con la actividad transcripcional viral pues la RNA polimerasa, enzima encargada de la transcripción, se une con menos afinidad al ADN metilado. Se conoce que los genes metilados "imprinting" genómico son inactivos, mientras que los no metilados o hipometilados pueden ser transcritos para generar un producto proteico. La pérdida del "imprinting" en los fenómenos de carcinogénesis podrían vincularse con factores fisiológicos, ambientales y dietéticos, que poseen la capacidad de metilar al ADN, así el folato, la vitamina B6, la vitamina B12 y la metionina pueden tener su mecanismo de acción en la prevención del cáncer de cuello uterino a través de su papel en la metilación. ⁽²¹⁾

Se ha comprobado que durante el embarazo ocurre una cierta depresión de los niveles de folato lo cual se ha relacionado con el aumento de riesgo de aparición de la enfermedad en multíparas. La ingestión de comidas ricas en vitamina A y, particularmente, en retinol se asoció con la reducción del riesgo de padecer traumas de desgarro del epitelio que pueden producirse durante el parto, y por sus propiedades antioxidantes está asociado con la afección en análisis.

Algunos estudios científicos consideran que una dieta baja en antioxidantes, ácido fólico y vitamina C favorece la persistencia de la infección por VPH y la evolución de las lesiones de NIC I a NIC II, III y cáncer cérvico-uterino pero no son concluyentes. ⁽¹⁹⁾

Tabaquismo

Existe una relación directa entre el riesgo de lesiones preinvasoras y la duración e intensidad del hábito tabáquico. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las no fumadoras. Experimentalmente se ha demostrado la presencia de nicotina, cotinina y otros mutágenos derivados del tabaco, en mujeres fumadoras con lesión intraepitelial. Además, es bien conocido el daño molecular del ADN del tejido cérvico-uterino en mujeres que fuman. De igual manera, se postula que el tabaco induce un efecto inmunosupresor local. Diferentes estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo, aunque no es posible separar el hecho de las conductas de riesgo para adquirir VPH que se asumen con más frecuencia entre las mujeres fumadoras. ⁽²²⁾

Enfermedades de transmisión sexual

Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual. En un estudio realizado en tres países se encontró asociación entre infección por VPH y Clamidia Trachomatis en Colombia y España, pero no en Brasil ⁽²³⁾, mientras que otros estudios han asociado la infección del serotipo G de esta bacteria con el virus. Adicionalmente, la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana facilita el desarrollo de la neoplasia, con un aumento del riesgo de cáncer entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces el riesgo de las mujeres sin VIH. ⁽²⁴⁾

Con el desarrollo de técnicas en biología molecular para detectar la presencia de ADN del VPH en muestras citológicas durante la década de los ochenta, se pudo establecer el papel del VPH de alto riesgo en la etiología del

cáncer cervical. Posteriormente, estudios epidemiológicos multicentro conducidos en la década de los noventa, permitieron demostrar la asociación causal entre infecciones con VPH y el desarrollo de cáncer de cuello uterino. Con la evidencia científica acumulada, hoy en día, la infección con VPH ha sido propuesta como la primera causa necesaria para el desarrollo de cáncer de cervix. Sin embargo, no todas las mujeres infectadas con VPH desarrollan cáncer invasor, existiendo esta infección con frecuencia en mujeres sanas. Por lo tanto, otros cofactores deben ser necesarios para la progresión de la carcinogénesis en el cuello uterino. ⁽²⁵⁾

Actualmente existen claras evidencias que implican al HPV como un factor en el desarrollo del cáncer invasor de cuello uterino. Sin embargo su sola presencia no sería suficiente, dependiendo el desarrollo neoplásico de:

- El subtipo viral involucrado.
- La integración del ADN viral en el ADN de la célula huésped.
- El sitio donde el ADN viral se integra a la estructura cromosómica.
- La posible predisposición genética.
- Los mecanismos inmunológicos del huésped, que podrían modificar el curso de la infección.
- El efecto sinérgico del virus con otros cofactores carcinogénicos como: tabaco, infecciones virales o microbianas, radiaciones, factores nutricionales, citoquinas, etc.)

Estos factores presentes en grupos de alto riesgo, actúan en interacción sobre un área histológicamente susceptible a cambios carcinogénicos, como es la zona de transformación o zona de lucha epitelial (unión del epitelio pavimentoso y cilíndrico), y serían los desencadenantes de la transformación preneoplásica y neoplásica del cuello uterino. ⁽⁶⁾

Patogenia y estructura viral

La infección por VPH es inicialmente asintomática y la transmisión puede ocurrir antes de que la expresión del virus se manifieste. (26)

Durante la infección de las mucosas, los viriones entran en las células epiteliales del huésped por zonas expuestas a microtraumatismos o a través de microabrasiones que permiten un acceso más fácil hacia las zonas basales del epitelio. Una vez en el interior celular, el genoma viral es transportado al núcleo y a partir de este momento comienza a replicarse.

Aquí entran en juego las distintas partes que integran el ADN del HPV, posee tres regiones de genes:

- 1) Región Temprana (Early)
- 2) Región Tardía (Late)
- 3) Región Larga de Control (LCR).

Dentro de la región temprana encontramos las oncoproteínas E6 y E7, que tienen por misión inhibir o degradar a las principales proteínas reguladoras del ciclo celular (p53 y pRB), que son los verdaderos genes supresores de tumores, por su función central en la reparación del ADN dañado y la activación de la apoptosis cuando estas lesiones no pueden repararse. Entre los genes de la región tardía están los L1 y L2 encargados de la elaboración de la cápside viral y al encontrarse en la superficie, tienen propiedades antigénicas. Los genes de la región larga de control son los encargados de la replicación y transcripción viral.

La acción conjunta de E7 (inhibiendo pRb) y E6 (degradando p53) produce un efecto sinérgico en la activación del ciclo celular, dando como resultado la proliferación descontrolada de las células infectadas por el virus

que, asociado al efecto anti-apoptótico resultante de la inactivación de p53, es una potente combinación oncogénica.

Se estima que el tiempo de incubación puede variar entre 6 semanas y 9 meses. ⁽⁶⁾

Se cree que para que se produzca la progresión hacia la malignidad se requiere la interacción de varios factores carcinogénicos. ⁽⁶⁾

En las primeras etapas de infección por HPV, el virus permanece en la célula en estado episomal y produce lesiones de bajo grado, que se mantienen así si el virus es de bajo riesgo oncogénico. Pero si el virus es de alto riesgo oncogénico, luego de permanecer en estado episomal, penetra en el núcleo de la célula huésped y pasa a formar parte del genoma celular, generando lesiones de alto grado e incluso carcinoma invasor.

Cuadro Clínico

Inicialmente el carcinoma cervical es asintomático, teniendo una etapa preclínica muy prolongada que llega a durar años, por lo que debemos detectar su aparición en esta etapa, en la cual el Papanicolaou tiene un rol fundamental, y más aún en la etapa preneoplásica (Neoplasia Intraepitelial). El síntoma más importante es la metrorragia o hemorragia vaginal, cuya intensidad o magnitud puede variar, y en tanto al origen la misma puede ser espontánea o provocada. El más habitual es el sangrado poscoital o sinusorragia, pero también puede aparecer como un sangrado irregular o posmenopáusico, que en general se intensifica con la progresión de la enfermedad y se termina manifestando clínicamente por anemia. Las pacientes con enfermedad avanzada pueden debutar con dolor pelviano, ciatalgia, flujo o secreción vaginal sanguinolenta y maloliente, pérdida de peso o uropatía

obstructiva. Siendo estos la expresión clínica de estadios avanzados de la enfermedad.

Metodología diagnóstica

Para el diagnóstico se emplea una triada de recursos auxiliares que se pueden ordenar de la siguiente forma:

➤ Citología Cervical, consta de la exfoliación de células del cuello uterino.

Clásicamente se emplea la espátula de Ayre para la toma exocervical y de la unión escamocilíndrica como es el caso de las multíparas, en estas pacientes el cuello uterino es amplio y posee otras dimensiones. Por el contrario, en cuellos de más estrechos y menor tamaño como en nulíparas, menopáusicas o posconización esta zona no es visible y se hace necesaria la muestra del canal endocervical, requiriendo de esta manera el uso de un cepillo endocervical (citobrush). La obtención de la muestra para examen citológico exo y endocervical se efectúa de preferencia en fase intermenstrual que no haya realizado en las 24 horas anteriores lavados vaginales, terapia intravaginal ni haya mantenido relaciones sexuales. Las muestras se extienden en un portaobjetos y deben ser fijadas inmediatamente. En el laboratorio de citopatología se colorean los preparados con el método de Papanicolaou.

Los resultados se denominan:

- 1) Citología dentro de los límites normales
- 2) Cambios celulares benignos, inflamatorios y reactivos
- 3) Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS y ASC-H)
- 4) Lesiones intraepiteliales de bajo grado

- 5) Lesiones intraepiteliales de alto grado
- 6) Alteraciones de células glandulares
- 7) Otras neoplasias malignas. ⁽⁶⁾

Este examen se efectúa, en la población asintomática para detección precoz del carcinoma de cuello uterino y sus precursores, es decir, de la neoplasia cervical intraepitelial. La citología es el método de pesquisa poblacional por excelencia, que evalúa los cambios morfológicos de las células exfoliadas. ⁽⁶⁾

- Colposcopia, es un método clínico que evalúa los cambios de los patrones vasculares del cuello, los cuales reflejan, a su vez, cambios bioquímicos y metabólicos del tejido cervical. La colposcopia guía la biopsia, seleccionando áreas de mayor sospecha, incluso dentro de una imagen patológica. Una biopsia cervical efectuada sin control colposcópico lleva al riesgo de diagnósticos falsos negativos en un alto porcentaje de casos. ⁽⁶⁾
- Biopsia eventual, se realiza en caso de observarse lesiones colposcópicas. Conviene destacar que un estudio citológico positivo o una imagen colposcópica de carcinoma, por más indudables que puedan parecer, deben ser siempre confirmadas mediante una biopsia antes de decidir la conducta terapéutica. ⁽⁶⁾

Hay distintos tipos de biopsias para el cuello uterino, las cuales se realizaran a criterio del ginecólogo y dependiendo del tipo de lesión que presente la paciente.

La colposcopia y la citología son métodos de detección, pero la certificación diagnóstica de la lesión cervical se obtiene mediante el examen histológico. ⁽⁶⁾

El objetivo de las pruebas para detectar el cáncer de cuello uterino consiste en encontrar los cambios de las células del cuello en forma precoz antes de que empiecen a causar síntomas. La detección temprana significa la aplicación de una estrategia que resulte en un diagnóstico más temprano de cáncer de cuello uterino. (27)

Nomenclatura de las lesiones intraepiteliales cervicales

En 1954 Reagan introduce el término “displasia” (desorden del desarrollo) como concepto de lesión precursora y divide a las lesiones en leves, moderadas, severas y posteriormente, carcinoma in situ.

En 1968 Richard introduce el término “neoplasia cervical intraepitelial” (CIN) y las divide en: CIN 1 (displasia leve), CIN 2 (displasia moderada) y CIN 3 (comprende la displasia severa y el carcinoma in situ). En 1991 el instituto nacional del cáncer de Estados Unidos desarrolla una terminología diagnóstica uniforme para la citología cérvico-vaginal, denominada Sistema Bethesda, que reemplaza el término neoplasia por el de lesiones intraepiteliales escamosas (SIL) y a su vez, las divide en bajo y alto grado. El Sistema Bethesda además incorpora los términos ASCUS (Atypical Squamous Cells of Undetermined Signification) y AGUS (Atypical Glandular Cells of Undetermined signification) refiriéndose a lesiones escamosas y glandulares respectivamente y que corresponden a las iniciales de células atípicas de significado no determinado. (8)

Tratamiento

El tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical ha sufrido una gradual evolución en las últimas décadas, debido al mayor conocimiento de la historia

natural de esta patología y por otro lado al perfeccionamiento de las técnicas diagnósticas. Por lo tanto debe adecuarse el tratamiento a las necesidades de cada paciente y de la lesión en particular.

Procedimiento ante lesión intraepitelial de bajo grado

La conducta más apropiada para el manejo de las lesiones intraepiteliales de bajo grado es el seguimiento dada su elevada tasa de regresión espontánea (90% a los 3 años en mujeres jóvenes y 60% en mujeres en edad reproductiva). No requiere tratamiento quirúrgico, especialmente en mujeres menores de 30 años.

El seguimiento es cito-colposcópico semestral por 2 años y se reevalúa la lesión cumplido ese plazo para determinar conducta. De contar con test molecular es recomendable realizarlo cada 12 meses en la población de mujeres mayores de 30 años.

El tratamiento quirúrgico, se reserva para:

- Falta de adherencia al seguimiento.
- Lesiones con discordancia colpo-cito-histológica (especial atención a situaciones de citología de alta sospecha).
- Agravamiento de la lesión por control cito-colposcópica.
- En pacientes con diferentes estados de inmunosupresión el tratamiento debe ser considerado en base al contexto individual de la paciente.
- Mujeres mayores de 30 años con lesiones que abarcan los 4 cuadrantes por su coexistencia con lesión de alto grado de hasta un 10%.

Procedimiento ante lesiones intraepiteliales de alto grado:

En el CIN III el manejo standard es la resección quirúrgica (debido a su mayor porcentaje de evolución al cáncer invasor) de acuerdo a la lesión colposcópica y al tipo de zona de transformación.

Tanto los tratamientos destructivos como escisionales son aceptables en las lesiones intraepiteliales de alto grado, pero se recomienda el tratamiento escisional, ya que permite la evaluación histológica de la pieza reseçada.

También se podría indicarse tratamiento destructivo en pacientes que reúnan ciertos criterios:

- Lesiones pequeñas
- Unión escamo-columnar visible
- Endocervix negativo
- Concordancia colpo-cito-histológica

Existen ciertas situaciones especiales que sugerirían alguna conducta diferencial, en este caso se incluyen las mujeres menores de 25 años y el embarazo. Durante el embarazo, en ausencia de sospecha de invasión la conducta es el seguimiento cito-colposcópico. Es recomendable re-evaluar cito-colposcópicamente luego de las 6 semanas post-parto. Los procedimientos escisionales son recomendables solo ante sospecha invasión. En mujeres jóvenes menores de 25 años, ante neoplasia intraepitelial cervical grado II (CIN II) y unión escamo-columnar visible en función de su alta tasa de regresión, superiores al 60% en dos años, el seguimiento citocolposcópico semestral por 2 años es una conducta recomendable, mientras que CIN III y/o unión escamo-columnar no visible completamente es recomendable la resección quirúrgica. (28)

Existen actualmente dos grandes criterios para el tratamiento del CIN/SIL; Métodos destructivos locales, preferentes para las lesiones de bajo grado de malignidad ya que destruyen la lesión in situ.

Métodos escisionales para las de alto grado, debido a que extirpan la lesión y permiten efectuar un estudio histopatológico de la misma.

Conización

La conización cervical del cuello uterino es considerada el tratamiento de elección de las neoplasias intraepiteliales de alto grado ⁽²⁹⁾. Desde su introducción a la práctica clínica, la cirugía de radiofrecuencia (Loop Electrosurgical Escisión Procedure) o conización LEEP, se ha ubicado como procedimiento de elección para dicha intervención, por su simplicidad de ejecución, el carácter de ambulatoria, su bajo costo, las escasas complicaciones y los buenos resultados del corto y largo plazo para el control de estas lesiones. ⁽³⁰⁾

Es indiscutido su importante rol como método diagnóstico y terapéutico de la neoplasia cervical intraepitelial, poniéndolo en ventaja frente a las formas destructivas locales de tratamiento, gracias a la posibilidad de realizar un estudio histológico de la pieza quirúrgica.

Técnicamente consiste en extraer un cono con base en el exocervix, centrada en el orificio externo cuyo eje es el conducto endocervical y su vértice el extremo superior de éste. Se obtiene así una pieza que comprende el orificio externo, el exocervix y el endocervix, es decir todo el sector de mucosa donde topográficamente se encuentran las lesiones intraepiteliales del cuello, con el fin de efectuar un estudio histológico del material obtenido, determinar su extensión y posible invasión.

Es importante destacar que la conización constituye un procedimiento fundamentalmente diagnóstico, aunque también puede ser terapéutico en el caso de que el cono extraído reseque toda la lesión.

Indicaciones de conización:

- Visualización incompleta de la lesión en sus márgenes exo y endocervicales.
- Citología endocervical positiva o compromiso del canal endocervical.
- Lesiones exocervicales muy extensas.
- Lesiones glandulares en el cuello.
- Sospecha de microinvasión.
- Discrepancias entre la citología, la colposcopia y la histología.

La conización puede realizarse con bisturí frío, con resección laser CO2, con resección electroquirúrgica (LEEP), utilizando asas profundas o microagujas.

La forma del cono puede tener diferencias de acuerdo a la edad de la paciente, ya que los cambios en los límites epiteliales hacen que la topografía de las lesiones varíe en función a la etapa en que se encuentre la mujer. En la mujer joven el cono debe ser preferentemente bajo y de base ancha, comprendiendo una mayor extensión de la zona exocervical que rodea el orificio externo, ya que por el ectropión el epitelio es metaplasico y, por lo tanto las lesiones displasicas y los carcinomas in situ se encuentran en esta zona. En la mujer menopausica el cono, en cambio, debe ser más alargado, pues el entropión del epitelio pavimentoso en la posmenopausica hace que esas lesiones tengan con más frecuencia una localización endocervical. ⁽⁶⁾

Escisión electroquirúrgica con asa (LEEP)

La conización conocida como LEEP (Loop Electro Excision Procedure), en este procedimiento se utiliza un electrodo en forma de aguja o asa curva muy delgada conectado a un generador de corriente eléctrica de alta frecuencia, lo cual produce vaporización del tejido anormal y coagulación simultánea con escasa lesión térmica. Debido a la alta precisión y al diámetro reducido del asa utilizada, el daño causado a los tejidos normales que rodean el área afectada es mínimo.

El tipo e intensidad de la corriente y la activación de la misma son controlados por el operador usando un pedal o un botón ubicado en la pieza manual. Usualmente se utiliza a un voltaje constante, una mezcla de corte y coagulación para obtener una aceptable muestra para estudio histopatológico, a la vez que se obtiene un buen control del sangrado.

El tratamiento del cáncer de cuello del útero es similar al de cualquier otro tipo de patología maligna en cuanto a que se deben estudiar y tratar la lesión primaria y los posibles sitios de diseminación. Las opciones terapéuticas para conseguir este objetivo son el tratamiento primario con cirugía, radioterapia, quimioterapia y quimiorradiación. Mientras que la radioterapia puede utilizarse en todos los estadios de la enfermedad, la cirugía está limitada a pacientes en estadios I-IIa. La tasa de supervivencia a los 5 años para el cáncer de cuello de útero en estadio I es de, aproximadamente, un 85%, tanto con radioterapia como con histerectomía radical. En general, el tratamiento óptimo consiste en radioterapia o cirugía, aisladamente, para limitar el aumento de morbilidad que aparece cuando se combinan ambas modalidades terapéuticas.

La cirugía presenta grandes ventajas frente a la radioterapia, sobre todo en mujeres jóvenes en las que es importante conservar los ovarios. En general

no se deben operar lesiones mayores de 4 cms de diámetro puesto que estas pacientes requerirán radioterapia postquirúrgica.

Histerectomía Simple: Esta cirugía, es un tratamiento apropiado para pacientes con tumores en estadio 1ª sin invasión del espacio linfovascular y que no desean preservar la fertilidad.

Histerectomía Radical: Esta cirugía incluye la disección de los ganglios pélvicos junto con la extirpación de la mayor parte de los ligamentos uterosacros y cardinales, y del tercio superior de la vagina. ⁽³¹⁾

Profilaxis con Vacunas

La introducción de la vacuna contra el VPH es un componente eficaz y seguro dentro de un abordaje integral para el control y prevención del carcinoma cervical. Esta estrategia debe incluir educación para reducir los riesgos de contraer VPH e información sobre el diagnóstico y tratamiento de lesiones precancerosas y cáncer.

La introducción de la vacuna es una herramienta de prevención primaria. No reemplaza el tamizaje ni los controles ginecológicos sucesivos en la vida, como parte de un programa de prevención del cáncer de cuello uterino. ⁽⁹⁾

En 2006, la Food and Drug Administration (FDA) de Estados Unidos aprobó Gardasil®, una vacuna altamente efectiva para prevenir las infecciones con los tipos 16 y 18, dos tipos de HPV "de alto riesgo" que causan la mayoría de los cánceres cervicales, y los tipos 6 y 11, los cuales causan la mayoría de las verrugas genitales. ⁽³²⁾

En la Argentina se comercializan desde el año 2009 una vacuna Bivalente, Cervarix® ⁽³²⁾ y una vacuna Tetravalente Gardasil®. ⁽³²⁾

Gardasil y Cervarix están diseñados para generar anticuerpos específicos que se unen al virus y evitan la infección de las células epiteliales cervicales. Por lo tanto previenen la infección inicial por los tipos de VPH representados en las vacunas. Aunque son eficaces contra la infección incidental por el VPH en los individuos no vírgenes, las respuestas de los anticuerpos no pueden borrar la enfermedad ya establecida. ⁽³³⁾

Se ha demostrado que ofrecen 100% de protección contra el desarrollo precanceroso cervical y, en el caso de la tetravalente, también frente las verrugas genitales causadas por los tipos de HPV incluidos en la vacuna, con pocos o ningún efecto secundario.

El Ministerio de Salud de la Nación, a través del Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (PRONACEI), el Programa Nacional de Prevención del Cáncer Cérvico-Uterino y el Instituto Nacional del Cáncer, tiene como objetivo el abordaje conjunto a nivel nacional y provincial de una estrategia de prevención, para implementar acciones específicas en cada jurisdicción.

Existen dos vacunas disponibles en el mundo (cuadrivalente y bivalente) y ambas demostraron ser seguras y altamente efectivas en prevenir neoplasia intraepitelial cervical, asociada a VPH de alto riesgo, de grado moderado y grave (NIC2-3) y tienen el potencial de reducir significativamente la incidencia de cáncer cervical.

El propósito de la introducción de la vacuna contra VPH es la reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello de útero en las mujeres residentes en la Argentina.

Esta vacuna se incorporó al Calendario Nacional de Vacunación, para su uso en todas las niñas a los 11 años de edad. El esquema completo de

vacunación para VPH comprende la aplicación de tres dosis en un esquema 0, 1 y 6 meses.

La disminución de la incidencia de cáncer de cuello uterino será abordado de forma integral; por la prevención primaria a través de la vacunación, la prevención secundaria a través del tamizaje poblacional (examen de Papanicolaou- PAP- test de VPH), que han de ser reforzadas por el Ministerio de Salud de La Nación, para maximizar su impacto. ⁽⁹⁾

Actualmente se están llevando a cabo estudios que evalúan diferentes situaciones, como la vacunación a mujeres mayores de 26 años, a mujeres que ya han sido tratadas por lesiones por HPV e incluso la vacunación en varones, entre otras cosas. ⁽⁸⁾

Problema

¿Cuáles son los conocimientos sobre la prevención del virus de Papiloma Humano y cáncer de cuello de útero que poseen las mujeres de 18 a 65 años de la ciudad de Rosario, durante el periodo Junio a Noviembre de 2015?

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el conocimiento general que posee un grupo de mujeres de 18 a 65 años, sobre la prevención de la infección del HPV y su relación con el cáncer de cuello de útero.

Objetivos específicos

- Conocer las características de la población estudiada (edad, nivel de instrucción, ocupación).
- Evaluar el conocimiento sobre el HPV.
- Identificar si la población estudiada recibió información por parte de un profesional de la salud.
- Indagar los conocimientos sobre el Papanicolaou.
- Analizar las prácticas de la población (pareja estable y realización de PAP) en relación a los conocimientos sobre HPV.
- Indagar los conocimientos sobre la vacuna profiláctica.

Material y métodos

Se llevó adelante un estudio de tipo descriptivo, transversal y asociativo en base a una encuesta a mujeres de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, durante el periodo comprendido entre el 1º de Junio y el 30 de Noviembre de 2015.

Se incluyó en el estudio a mujeres de 18 a 65 años de edad que aceptaron participar del estudio en forma anónima y voluntaria y firmaron su consentimiento (ver anexo 1).

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta elaborada para tal fin con preguntas abiertas y cerradas (dicotómicas y de opción múltiple), presentada en formato de cuestionario impreso que permitió ser autocompletada (ver anexo 2).

El muestreo fue no probabilístico y accidental. La encuesta se realizó a mujeres que concurrían a la Universidad Abierta Interamericana sede Rosario y otras que se encontraban transitando en la vía pública. A las participantes se les agradeció su colaboración y se les explicó cómo realizar la encuesta. Además se les informó en qué consistía el estudio y de la posibilidad de negarse a participar, así como de la confidencialidad de los datos obtenidos en el mismo respetando la vigente Ley de Protección de Datos Personales N° 25.326 de la República Argentina. La muestra quedó conformada por un total de 201 encuestas.

Se estudiaron las siguientes dimensiones y variables:

- Características generales de la población
 - Edad: en años cumplidos al momento de la encuesta.

- Nivel de instrucción: mayor grado alcanzado: primario, secundario, terciario, universitario.
- Ocupación.: especificando actividad (estudiante, ama de casa, empleada, etc.)
- Conocimiento general acerca de HPV:
 - Forma de transmisión: sexual, fluidos corporales, etc.
 - A quién afecta: mujeres, hombres, ambos.
 - Conocimiento de medidas preventivas: Conoce algún método para evitar la infección por el HPV: utilizando preservativos, evitando parejas sexuales de forma ocasional, etc.
 - Conocimiento sobre factores de riesgo: Cree que el inicio temprano de las relaciones sexuales sea un factor de riesgo para la infección de HPV: sí, no, no sabe.
 - Asociación del HPV con el cáncer de cuello de útero: Conoce si el HPV puede producir algún tipo de cáncer: sí, no, no sabe. Especificando el tipo de cáncer. Sabe si el HPV es uno de los principales factores de riesgo del Cáncer de Cuello de Útero: sí, no, no sabe.
 - Conocimiento sobre HPV: conoce o no conoce. Considerando que “conoce” a quienes identifican correctamente la forma de transmisión, a quién afecta, las medidas de prevención, los factores de riesgo y la asociación con el cáncer de cuello de útero)
- Recibió información sobre el HPV por parte de un profesional de la salud: sí, no
- Test de Papanicolaou (PAP):

- Para qué sirve el PAP: evitar la infección por el VPH, diagnóstico precoz de cáncer de cuello de útero, no sabe.
- Cuándo las mujeres deben comenzar a realizarse el PAP: mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años, mujeres mayores de 18 años, no sabe.
- Con qué frecuencia se debe realizar el PAP: cada año, cada 2 años, cada 3 años o más.
- Prácticas de la población :
 - Pareja estable: si en los últimos 6 meses tuvo pareja estable: sí o no.
 - Se realizó alguna vez el PAP; sí, no, no sabe.
- Vacunación:
 - Sabe si existen vacunas contra el HPV: sí, no, no sabe
 - ¿Para qué sirve la vacuna contra el HPV?: prevenir cáncer de cuello de útero, prevenir cáncer de vagina, etc.
 - ¿Sabe a partir de qué edad se debe vacunar?: 11 años, 15 años, 18 años.
 - ¿Sabe si la vacuna es gratuita y si forma parte del calendario?: no es gratuita y no está incluida en el calendario actual, es gratuita y está incluida en el calendario actual, no sabe.

Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Los datos se tabularon para su presentación (ver anexo 3). Para su análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética, mediana, modo) y de dispersión (desvío estándar), técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, porcentajes), de correlación (coeficiente de correlación de Pearson) e inferenciales (prueba chi cuadrado) para un nivel de significación de $p < 0.05$.

Resultados

Características generales

Edad

La población encuestada presenta una edad promedio de 25.7 años (DS \pm 8.9), una mediana de 23 años y un modo de 22 años.

Tabla 1: edad de la población encuestada

Edad		
	<i>f</i>	%
hasta 20 años	57	28,4%
21 a 30 años	111	55,2%
31 a 40 años	14	7,0%
41 a 50 años	13	6,5%
51 años o más	6	3,0%
Total	201	100,0%

Poco más de la mitad de la población encuestada corresponde al intervalo de 21 a 30 años.

Ocupación

Tabla 2: ocupación de la población encuestada

Ocupación		
	<i>f</i>	%
estudiante	151	75,1%
empleada	26	12,9%
ama de casa	9	4,5%
trabajadora independiente	9	4,5%
profesional	6	3,0%
Total	201	100,0%

El 75% de la población es estudiante.

Nivel de instrucción

Tabla 3: nivel de instrucción de la población encuestada

Nivel de instrucción		
	<i>f</i>	%
primario	1	0,5%
secundario	16	8,0%
terciario	23	11,4%
universitario	161	80,1%
Total	201	100,0%

El 80% de la población alcanzó un nivel de instrucción universitario.

Conocimiento general acerca de HPV

Formas de transmisión

Tabla 4: formas de transmisión del HPV según la población encuestada

Formas de transmisión del HPV		
	<i>f</i>	%
Vía sexual	174	86,6%
Por fluidos corporales	13	6,5%
Ninguno	8	4,0%
Vía sanguínea	5	2,5%
Otros	1	0,5%
Total	201	100,0%

La mayoría considera a la vía sexual como forma de transmisión del HPV.

A quiénes afecta la infección por HPV

Gráfico 1: a quiénes afecta la infección por HPV según la población encuestada



Casi el 75% señala que el HPV afecta tanto a mujeres como a hombres.

Inicio temprano de las relaciones sexuales como factor de riesgo

Tabla 5: inicio temprano de las relaciones sexuales como factor de riesgo según la población encuestada

¿Cree que el inicio temprano de las relaciones sexuales sea un factor de riesgo ?		
	<i>f</i>	%
Sí	78	38,8%
No	77	38,3%
No sabe	46	22,9%
Total	201	100,0%

Menos del 40% cree que el inicio temprano de las relaciones sexuales constituye un factor de riesgo para la infección por HPV.

Conocimiento de medidas preventivas

Tabla 6: conocimiento de medidas preventivas según la población encuestada

¿Conoce algún método para evitar la infección por el HPV?		
	<i>f</i>	%
Utilizando preservativos	106	52,7%
Evitando parejas sexuales de forma ocasional	58	28,9%
Realizándose el test de Papanicolaou	33	16,4%
Utilizando un DIU	4	2,0%
Total	201	100,0%

La mitad de la población refiere como medida de prevención el uso del preservativo y casi el 30% evitando parejas sexuales ocasionales.

Asociación del HPV con el cáncer de cuello de útero:

Tabla 7: conocimiento sobre si el HPV puede producir algún tipo de cáncer según la población encuestada

¿Conoce usted si el HPV puede producir algún tipo de cáncer?		
	<i>f</i>	%
Sí	147	73,1%
No	10	5,0%
No sabe	44	21,9%
Total	201	100,0%

La mayoría refiere que el HPV puede producir algún tipo de cáncer.

Tabla 8: tipo de cáncer asociado al HPV según la población encuestada

¿La infección por HPV se puede convertir en cáncer, de qué tipo?		
	<i>f</i>	%
Cáncer de Cuello de Útero	127	86,4%
Cáncer de Útero	14	9,5%
Cáncer de ovarios	2	1,4%
Cáncer de Mamas	1	0,7%
Otro	3	2,0%
Total	147	100,0%

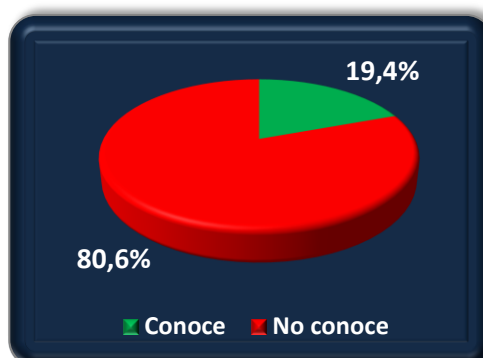
La mayoría refiere que la infección por HPV se puede convertir en cáncer de cuello de útero.

Tabla 9: HPV como factor de riesgo para el cáncer de cuello de útero según la población encuestada

¿Sabe si el HPV es uno de los principales factores de riesgo del Cáncer de Cuello de Útero?		
	<i>f</i>	%
Sí	151	75,1%
No	7	3,5%
No sabe	43	21,4%
Total	201	100,0%

La mayoría refiere que el HPV es uno de los principales factores de riesgo para el cáncer de cuello de útero.

Gráfico 2: conocimientos sobre HPV de la población encuestada



Menos del 20% de la población encuestada conoce sobre el HPV (forma de transmisión, a quién afecta, factores de riesgo, métodos de prevención, asociación con cáncer de cuello de útero).

Fuente de información

Tabla 10: recibió información sobre HPV por parte de un profesional de la salud la población encuestada

Recibió información por parte de un profesional de la salud		
	<i>f</i>	%
Sí	138	68,7%
No	52	25,9%
No sabe	11	5,5%
Total	201	100,0%

Casi el 70% de la población refiere haber recibido información sobre el HPV por parte de un profesional de la salud.

Tabla 11: conocimiento sobre HPV según información recibida por parte de un profesional de la salud en la población encuestada

Conocimientos sobre HPV según información recibida por parte de un profesional de la salud				
	Conoce		No conoce	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Recibió información	30	76,9%	108	66,7%
No recibió información o no sabe	9	23,1%	54	33,3%
Total	39	100,0%	162	100,0%

Del total que conoce sobre HPV el 77% recibió información por parte de un profesional de la salud. Del total que no conoce sobre HPV el 67% recibió información por parte de un profesional de la salud.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas.

Test de Papanicolaou (PAP)

Tabla 12: Utilidad del PAP

¿Sabe usted para qué sirve el test de Papanicolaou?		
	<i>f</i>	%
Evitar la infección por el HPV	15	7,5%
Diagnóstico precoz de cáncer de Cuello de útero	154	76,6%
No sabe	32	15,9%
Total	201	100,0%

Más del 75% de la población sabe que el PAP sirve para el diagnóstico precoz de cáncer de cuello de útero.

Tabla 13: cuándo se debe comenzar a realizar el PAP

¿Sabe cuándo las mujeres deben comenzar a realizarse el PAP?		
	<i>f</i>	%
Las que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años	154	76,6%
Las mujeres mayores de 18 años	33	16,4%
No sabe	14	7,0%
Total	201	100,0%

Más del 75% refiere que el PAP se debe comenzar a realizar en las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años.

Tabla 14: cuándo se debe comenzar a realizar el PAP

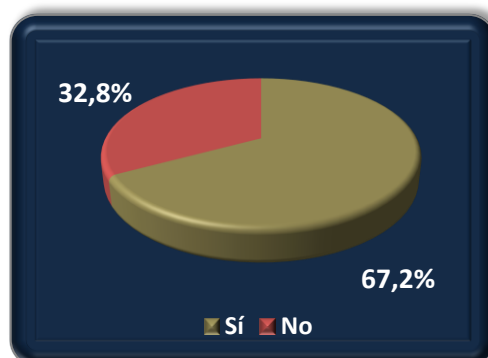
¿Sabe con qué frecuencia o cada cuánto tiempo se debe realizar el PAP?		
	<i>f</i>	%
Cada año	193	96,0%
Cada dos años	7	3,5%
Cada tres o más	1	0,5%
Total	201	100,0%

La mayoría refiere que el PAP se debe realizar con una frecuencia anual.

Prácticas de la población

Pareja estable

Gráfico 3: pareja estable en los últimos 6 meses en la población encuestada



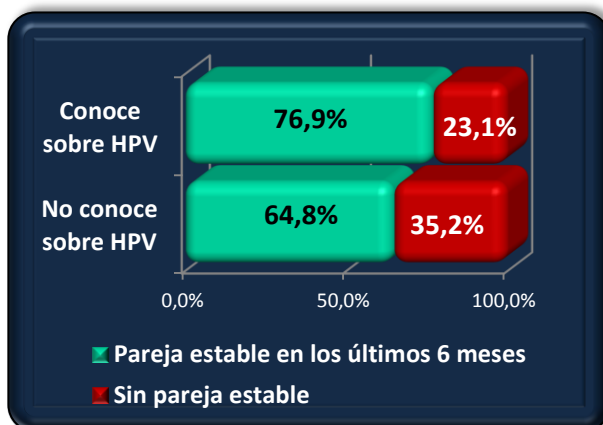
Casi el 70% de la población refiere tener pareja estable en los últimos 6 meses.

Tabla 15: pareja estable en los últimos 6 meses según edad de la población encuestada

Pareja estable en los últimos 6 meses según edad					
	Con pareja estable		Sin pareja estable		Total
	f	%	f	%	
hasta 20 años	31	54,4%	26	45,6%	57
21 a 30 años	79	71,2%	32	28,8%	111
31 a 40 años	9	64,3%	5	35,7%	14
41 a 50 años	11	84,6%	2	15,4%	13
51 años o más	5	83,3%	1	16,7%	6

Al someter los datos al coeficiente de correlación de Pearson se halló un valor de 0.9009, es decir, que existe una fuerte correlación positiva, a medida que la edad aumenta también aumenta la frecuencia de pareja estable en los últimos 6 meses.

Gráfico 4: pareja estable en los últimos 6 meses según conocimientos sobre HPV de la población encuestada



Del total que conoce sobre HPV el 77% tuvo pareja estable en los últimos 6 meses. Del total que no conoce sobre HPV el 65% tuvo pareja estable en los últimos 6 meses.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas.

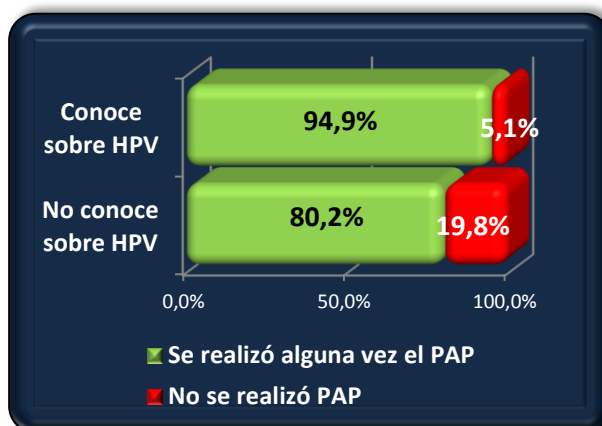
Uso de método diagnóstico

Tabla 16: realización del PAP en la población encuestada

¿Se realizó alguna vez el test de Papanicolaou ?		
	<i>f</i>	%
Sí	167	83,1%
No	34	16,9%
Total	201	100,0%

La mayoría refiere haber realizado alguna vez el PAP.

Gráfico 5: realización del PAP según conocimientos sobre HPV en la población encuestada



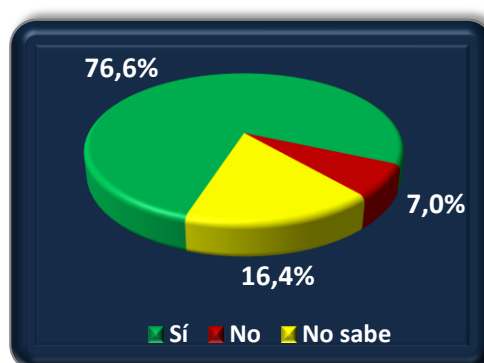
Del total que conoce sobre HPV el 95% se realizó alguna vez el PAP.

Del total que no conoce sobre HPV el 80% se realizó alguna vez el PAP.

La relación entre conocimiento sobre HPV y realización del PAP resultó muy significativa ($p < 0.05$), es decir, que existe mayor probabilidad de que se hayan realizado el PAP las mujeres que conocen sobre HPV. (χ^2 4.78)

Vacuna

Gráfico 6: conocimiento de la vacuna contra el HPV en la población encuestada



La mayoría de la población conoce la existencia de vacuna contra el HPV.

Tabla 17: conocimiento de la utilidad de la vacuna contra el HPV en la población encuestada

¿Para qué sirve la vacuna contra el HPV?		
	<i>f</i>	%
Prevenir Cáncer de Cuello de Útero	70	45,5%
Prevenir la infección por HPV	58	37,7%
Prevenir Cáncer de Útero	24	15,6%
Prevenir Cáncer de Vagina	2	1,3%
Total	154	100,0%

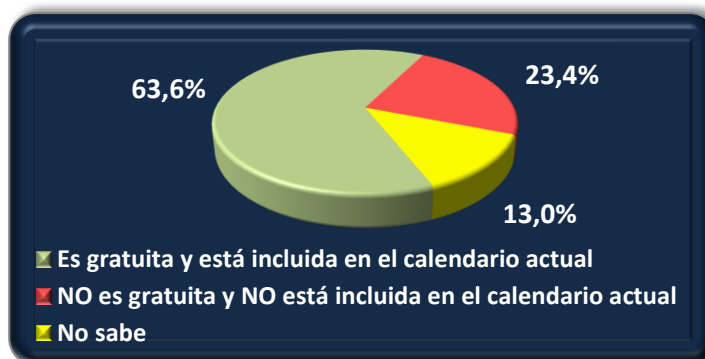
Menos de la mitad de la población conoce que la vacuna sirve para prevenir el cáncer de cuello de útero.

Gráfico 7: conocimiento de la edad mínima para aplicación de la vacuna contra el HPV en la población encuestada



La mayoría refiere que la vacuna contra el HPV se debe aplicar a partir de los 11 años.

Gráfico 8: conocimiento de la gratuidad e inclusión en el calendario de vacunación actual de la vacuna contra el HPV en la población encuestada



Poco más del 60% conoce que la vacuna es gratuita y está incluida en el calendario de vacunación.

Discusión

La población encuestada presentó una edad promedio de 25.7 años ($DS \pm 8.9$), poco más de la mitad correspondía al intervalo de 21 a 30 años. El 75% de la población era estudiante. El 80% de la población alcanzó un nivel de instrucción universitario.

En cuanto a los conocimientos acerca de HPV, la mayoría (86.6%) consideraba a la vía sexual como forma de transmisión del HPV. Casi el 75% señalaba que el HPV afecta tanto a mujeres como a hombres. Menos del 40% refería que el inicio temprano de las relaciones sexuales constituye un factor de riesgo para la infección por HPV. Dato que alarma ya que, como la bibliografía lo confirma el inicio precoz de la vida sexual, constituye una de las principales amenazas, originando conductas riesgosas, conjugado con la falta de protección y la posibilidad de que la(s) pareja(s) pudieran estar infectadas lo que aumenta las posibilidades de infecciones de transmisión sexual. Al empezar una vida sexual de forma precoz, se tiene mayor actividad sexual y por consiguiente más tiempo de exposición y probabilidades de estar en contacto con diferentes tipos de virus del papiloma o bien tener mayor cantidad de inoculo. En relación al conocimiento de medidas preventivas, la mitad de la población identificaba como medida de prevención el uso del preservativo y casi el 30% el evitar parejas sexuales ocasionales. Cifra superior en comparación con los resultados obtenidos en una publicación realizada en Chile ⁽³⁵⁾, el cual destaca que la población adolescente sexualmente activa estudiada, no utiliza algún método de planificación familiar, y por otro lado, que sólo un porcentaje cercano a 30%, refiere usar condón en las relaciones sexuales, situación que las pone en alto riesgo de contraer cualquier infección de transmisión sexual,

entre ellas la infección por VPH. Realmente estos números alarman y debe ser necesaria la implementación de nuevas políticas de salud que estén destinadas a bajar la prevalencia de estos datos.

La mayoría (73.1%) refirió que el HPV puede producir algún tipo de cáncer, de este grupo el 86.4% sostenía que la infección por HPV se puede convertir en cáncer de cuello de útero. Del total de la población el 75.1% refería que el HPV es uno de los principales factores de riesgo para el cáncer de cuello de útero. Si bien estos datos nos posicionan mejor en comparación a lo obtenido en un trabajo realizado en la Universidad de Antioquía ⁽³⁶⁾ donde el universo lo constituyeron 645 estudiantes y 41 docentes activos de la misma unidad académica, se halló que la mayoría (95%) de los estudiantes no sabe que el HPV es el causante del cáncer de cuello uterino; el 54% desconoce cómo se transmite y el 91% ignora cuáles son los factores de riesgo para adquirir la infección.

En general, se evaluó que menos del 20% de la población encuestada conocía sobre el HPV (forma de transmisión, a quién afecta, factores de riesgo, métodos de prevención, asociación con cáncer de cuello de útero) y vale la pena recalcar que esta cifra realmente es preocupante. Casi el 70% de la población había recibido información sobre el HPV por parte de un profesional de la salud, no existiendo diferencias significativas en cuanto a los conocimientos sobre HPV entre quienes habían recibido información por parte de un profesional de la salud y quienes no la habían recibido. Cifra bastante alta en nuestro trabajo en comparación a un estudio realizado en la ciudad de Casilda ⁽³⁷⁾ en el cual refiere que en su población de estudio un manifiesta haber consumido información sobre el virus, a través de la

televisión, (73,5%), seguido de profesionales de la salud, (37,6%), de otros medios, (36%), internet, (25%) y de la radio, (21%).

En cuanto al Test de Papanicolaou (PAP), más del 75% de la población sabía que sirve para el diagnóstico precoz de cáncer de cuello de útero y que se debe comenzar a realizar en las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años. El 96% de la población señalaba que el PAP se debe realizar con una frecuencia anual. Dígitos de suma importancia y que esperaba sean mayores, que evidencian el conocimiento y finalidad de la citología cervical en la mayoría de las mujeres encuestadas, siendo inferior y, a la vez preocupante el resultado obtenido en una publicación de Colombia ⁽³⁸⁾ en la cual el 66% de las encuestadas desconocen el valor diagnóstico de la citología para la detección temprana del HPV. En relación al conocimiento sobre la frecuencia con la que se debería realizar el examen otros trabajos muestran cifras menores, Bazan, F. y Cols. ⁽³⁹⁾ (con un 69%, del grupo de mujeres menores a 30 años), Cogollo, Z. y Cols. ⁽⁴⁰⁾ (con un 70% del grupo menor de 30 años y un 67% del grupo mayor de 30 años) y Villalba, M. y Levite, J. ⁽⁴¹⁾ (con un 65,2%) en los cuales ninguno de los anteriores pudo superar el porcentaje obtenido en el presente trabajo, donde el 96% de la de las participantes alego saber lo que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda, su práctica anual. Quizás esto se deba a que la mayor parte de la población encuestada correspondía a un nivel de instrucción universitario y las características sociodemográficas eran diferentes a las de otros trabajos.

En nuestro estudio al indagar sobre las prácticas de la población, casi el 70% afirmaba tener pareja estable en los últimos 6 meses (encontrándose una fuerte correlación positiva con la edad, es decir, que a medida que la edad aumentaba también aumentaba la frecuencia de pareja estable en los últimos 6

meses). No se halló una relación estadísticamente significativa entre pareja estable y conocimientos sobre HPV.

En cuanto al uso del PAP como método diagnóstico, el 83.1% de la población afirmó haberlo realizado alguna vez. Se encontró que existe mayor probabilidad de que se hayan realizado el PAP las mujeres que conocen sobre HPV. La mayoría (76.6%) de la población conocía la existencia de vacuna contra el HPV. De ellos, el 45.5% afirmó que la vacuna servía para prevenir el cáncer de cuello de útero; y un 37% refirió que prevenía la infección por HPV.

Entre quienes conocían la existencia de la vacuna, el 78.6% identificaba que se debe aplicar a partir de los 11 años. Y poco más del 60% conocía que la vacuna es gratuita y está incluida en el calendario de vacunación.

Al igual que en el estudio de Chile ⁽³⁵⁾ los resultados de esta investigación señalan que la población reconoce a la vacuna contra el VPH como una forma de prevenir el cáncer de cérvix, pero con la diferencia y el agravante de que en el vecino país se refleja que la población tiene cierto grado de desinformación en cuanto a los requisitos para recibir la vacuna.

Conclusión

En cuanto a los conocimientos acerca de HPV, la mayoría de la población afirma que la vía sexual es la forma de transmisión del virus y que afecta tanto a hombres como a mujeres, pero solamente la mitad reconoce al preservativo como método de prevención.

Un bajo porcentaje refería que el inicio temprano de las relaciones sexuales constituye un factor de riesgo para la infección por HPV. La mitad de la población identificaba como medida de prevención el uso del preservativo y un porcentaje aún menor el evitar parejas sexuales ocasionales.

La mayoría refirió que el HPV puede producir cáncer de cuello de útero.

Así, menos del 20% de la población conocía sobre el HPV, es decir, que respondió correctamente los interrogantes sobre forma de transmisión, a quién afecta, factores de riesgo, métodos de prevención, asociación con cáncer de cuello de útero, a pesar que un gran porcentaje había recibido información por parte de un profesional de la salud.

Dos tercios de la población conocía sobre el PAP.

Al indagar sobre las prácticas de la población, la mayoría afirmaba tener pareja estable en los últimos 6 meses y haberse realizado el PAP alguna vez. Se encontró que existe mayor probabilidad de que se hayan realizado el PAP las mujeres que conocía sobre HPV.

La mayoría conocía la existencia de vacuna contra el HPV y la edad de aplicación, pero un bajo porcentaje sabía que servía para prevenir el cáncer de cuello de útero; y otro tanto refirió que prevenía la infección por HPV. Poco más del 60% conocía que la vacuna es gratuita y está incluida en el calendario de vacunación.

Este trabajo pone en evidencia que la población estudiada, tiene información insuficiente y confusa en algunos aspectos sobre conocimientos elementales de la patología y esto es uno de los factores que favorecen la perpetuación de la infección.

A partir de la información recabada por este estudio, se puede decir que la población que realmente domina el tema es muy pobre, si bien los datos podrían haber sido mucho más alarmantes, la situación puede mejorar, deberían replantearse nuevas políticas de salud pública y sería trascendental modificar estrategias educativas sobre todo destinadas a la población más vulnerable.

Es impactante el alto porcentaje de cáncer cérvico-uterino que se observan en el mundo y en nuestro país. Pero podemos lograr en Argentina, como lo han hecho muchos países europeos, reducir significativamente las tasas de lesiones cervicales por HPV.

Abordando la problemática con un compromiso interdisciplinario, basándonos en las medidas preventivas y aumentando la difusión de información, podríamos lograr una disminución importante de esta neoplasia.

Se debe seguir trabajando en la divulgación de la relación HPV-cáncer de cérvix, en la promoción de la vacunación y en la toma periódica de la citología cervical, esto va a permitir disminuir la incidencia de la enfermedad, que vale la pena recordar, es una de las más fácilmente detectable y tratable si es descubierta a tiempo, y que, aún hoy en día, sigue siendo la segunda causa de cáncer en las mujeres de nuestro país.

Bibliografía

1. Merle L. (2004). *Análisis de la situación del Cáncer cervico-uterino en América Latina y el Caribe*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
2. Gaiano A. et.al. (2011). *Introducción de nuevas vacunas. Vacunas contra el Virus de Papiloma Humano (HPV)*. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación.
3. Workowski KA. (2002). Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Center of Disease Control and Prevention*, 1-78.
4. Fresquet J. (2012). George Nicholas Papanicolaou (1883-1962). *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación*.
5. Latarjet M. Ruiz Liard A. (1999). *Anatomía Humana*. España: Panamericana.
6. Gori, JR, Lorusso, A y colaboradores. (2005). *Ginecología de Gori*. Argentina: El Ateneo.
7. Vonka V, Hamsikova E, Sobotkova E, et.al. (2000). Papilloma viruses and human tumors. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 139 (Suppl 1):27-9.
8. Gago F. y cols. (2008). *Ginecología en atención primaria*. Buenos Aires: Ascune hnos.
9. Gaiano A et.al. (2011). *Vacunas contra el Virus de Papiloma Humano (HPV)*. Argentina.
10. Moreno V, Bosch F, Muñoz N, Meijer Ch,. (2002). Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human

- papillomavirus infection. *The IARC multicentric case-control study*, 359(9312): 1085-92.
11. Schlecht NF, Kulaga S, Robitaille J, Ferreira S, Santos M, Miyamura RA,. (2001). Persistent human papillomavirus infection as a predictor of cervical intraepithelial neoplasia. *Journal American Medical Association (JAMA)*, 286:3106-3114.
 12. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjose S. (2003). Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England Journal of Medicine*, 348:518-27.
 13. Torrejón, R. (2002). *Factores de Riesgo de Cáncer Uterino*.
 14. Hasenyager C. (1999). Knowledge of cervical cancer screening among women attending a university health center. *Journal of American College Health*, 47:221-4.
 15. Lorant V, Boland B, Humblet P,. (2002). Equity in prevention and health care. *Journal Epidemiology Community Health*, 56:510-6.
 16. Fernández ME, Tortolero-Luna G, Gold RS. (1998). Mammography and Pap test screening among low-income foreignborn Hispanic women in the USA. *Cadernos de Saúde Pública*, 1998; 14:133-47.
 17. Judge DE. (2002). Invasive cervical cancer among hispanic and non-hispanic women. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) series is prepared by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) United States.*, 51:1067-70.
 18. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer. (2002). The causal relation between human papilloma virus and cervical cancer. *J Clin Pathol* 2002. *Journal of Clinical Pathology*.

19. León G, Bosques O. (2005). *Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino*. Cuba.
20. Edward SP, Pondichery G, Satyaswaroop,. (2000). *Hormonal interaction in gynecologic malignancies. Principles and Practice of Gynecologic Oncology*. Lippincott: Williams and Wilkins.
21. Gómez DE, Alonso DF. (1998). *Introducción a la Oncología Molecular*. Argentina: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
22. Thun MJ, Apicella LF, Henley SJ. (200). Smoking vs other risk factors as the cause of smoking-attributable deaths. *Journal American Medical Association (JAMA)*, 284:706-12.
23. Muñoz N, Muñoz N. . (2000). Human papillomavirus and cancer, the epidemiological evidence. *Journal of Clinical Virology*, 19: 1-5.
24. Mandelblatt JS, Kanetsky P, Eggert L,. (1999). Is HIV infection a cofactor for cervical squamous cell neoplasia? *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 8:97-106.
25. Woodman Ciaran B J, Collins S I, Young L S. (2007). The natural history of cervical HPV infection, unresolved is-sues. *Nature Reviews.*, 11-22
26. Jastreboff AM, Cymet T. (2002). Role of the human papillomavirus in the development of cervical intraepithelial neoplasia and malignancy. *Postgraduate Medical Journal*, 78:225-8.
27. Deblina Datta, SL. Koutsky, S Ratelle, et al. (2008). Human Papillomavirus Infection and Cervical Cytology in Women Screened for Cervical Cancer in United States. *Annals of Internal Medicine*, 148 (7):493-500.

28. Myriam Perrotta & Diego Häbich .Comité de Consensos Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (F.A.S.G.O.) “Manejo de las Lesiones Intraepiteliales de Cuello uterino”. Argentina 2014
29. Rema, Suchetha, Rengaswamy. (2008). Effectiveness and safety of loop electro surgical excision procedure in a low-resource setting. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 103, 105–110.
30. Berek JS, Hacker NF. (2005). *Practical Gynecologic Oncology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
31. González-Merlo, J. González Bosquet, J. González Bosquet, E. (2009). *Ginecología*. España: Elsevier.
32. Raimundo MC, Verdura MJ, Gerometta RM, Markowsky CA. (2010). Conocimientos sobre el Papiloma Virus Humano en una escuela secundaria de la ciudad de Corrientes. *Revista de Posgrado de la Cátedra V1a Medicina*.
33. Kitchener HC, Denton K, Soldan K, Crosbie EJ. (2015). *Intramed*. Obtenido de <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=81209>
34. Ministerio de Salud. (2015). Obtenido de http://www.msal.gov.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000628cnt-calendario_2015.pdf
35. Urrutia MT y cols. Conocimientos y conductas preventivas sobre cáncer cérvico-uterino y virus papiloma humano en un grupo de adolescentes chilenas.

36. Murillo Z y col. Conocimiento de los estudiantes y docentes de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia sobre la infección por el virus del papiloma humano, 2010.
37. Piani Decastelli C. Conocimiento sobre el virus del papiloma humano en la población ambulatoria entre 18-35 años del Hospital San Carlos de la localidad de Casilda.
38. Arias Gómez ML. Conocimientos que tienen los estudiantes de la Universidad pública de Manizales sobre el Papiloma virus Humano, Colombia, 2011.
39. BAZAN, F, POSSO, M, y GUTIERREZ, C. “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou”. Anales de la Facultad de Medicina. Enero/Marzo 2007, Volumen 68, N° 1. Páginas 47-54. Consultado Mayo 8, 2012.
40. Cogollo, Z., Fonseca, M. Felicitas. “Conocimientos y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou” Universidad Nacional de La Plata. Diciembre, 2012. La Plata, Argentina.
41. VILLALBA, Mónica y LEVITE, Julieta. “Conocimiento poblacional del método Pap”. Gobierno de Chubut. Septiembre 2002. Consultado Mayo 15, 2012.

Anexos

Anexo 1: Calendario Nacional de Vacunación (34)

Vacunas		BCG (1)	Hepatitis B HB (2)	Neumococo Conjugado (3)	Quintuple Pentavalente DTP-HB-Hib (4)	Rotavirus (5)	Cuádruple o Quintuple Pentavalente (6)	Polio (7)	Triple Viral SRP (8)	Gripe (9)	Hepatitis A HA (10)	Triple Bacteriana Celular DTP (11)	Triple Bacteriana Acelular dTpa (12)	Doble Bacteriana dT (13)	Virus Papiloma Humano VPH (14)	Doble Viral SR (15)	Fiebre Amarilla FA (16)	Fiebre Hemorrágica Argentina FHA (17)
Edad	Vacunas	única dosis (A)	dosis neonatal (B)															
Recién nacido																		
2 meses				1ª dosis	1ª dosis	1ª dosis (D)		1ª dosis										
4 meses				2ª dosis	2ª dosis	2ª dosis (E)		2ª dosis										
6 meses					3ª dosis			3ª dosis										
12 meses				refuerzo					1ª dosis									
15 meses										dosis anual (G)								
15-18 meses							1º refuerzo	4ª dosis										
18 meses																	1ª dosis (M)	
24 meses																		
5-6 años (ingreso escolar)								refuerzo	2ª dosis			2º refuerzo						
11 años									iniciar o completar esquema (F)			refuerzo		sólo para niñas			refuerzo (N)	única dosis (I)
A partir de los 15 años																		
Adultos													refuerzo (K)				iniciar o completar esquema (J)	
Embarazadas										dosis anual (H)			refuerzo (L)					
Puerperio										dosis anual (I)								iniciar o completar esquema (J)
Personal de salud										dosis anual			única dosis (J)					iniciar o completar esquema (J)

El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** en centros de salud y hospitales públicos de todo el país



(A) Antes de egresar de la maternidad.
 (B) En los primeros 12 horas de vida.
 (C) Si no hubiera recibido el esquema completo deberá completarlo. En caso de tener que iniciar, aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y 3ª dosis a los 6 meses de la primera.
 (D) La primera dosis debe administrarse antes de los 14 semanas y 6 días o tres meses y medio.
 (E) La última dosis debe administrarse antes de las 24 semanas o los 6 meses de vida.
 (F) Si no hubiera recibido dos dosis de Triple Viral o una de Triple Viral más una dosis de Doble Viral.
 (G) Deberán recibir en la primovacunación 2 dosis de vacuna

separadas al menos por cuatro semanas.
 (H) En cualquier trimestre de la gestación.
 (I) Previene hasta el egreso de la maternidad, que no se vacunen durante el embarazo.
 (J) Personal de salud que atiende niños menores a 1 año.
 (K) A los 10 años de la última vacunación antitetánica.
 (L) A partir de la semana 20 de gestación.
 (M) Residentes en zonas de riesgo.
 (N) Residentes en zonas de riesgo. Único refuerzo a los 10 años de la 1ª dosis.
 (O) Residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zonas de riesgo.

(1) BCG: Tuberculosis (formas invasivas)
 (2) HB: Hepatitis B
 (3) Previene la Meningitis, Neumonía y Sepsis por Neumococo.
 (4) DTP-HB-Hib: (Quintuple/Pentavalente) Difteria, Tetanos, Tos Convulsa, Hep B, Haemophilus Influenzae b.
 (5) ROTAVIRUS
 (6) Cuádruple DTP-Hib: Difteria, Tetanos, Tos Convulsa, Haemophilus influenzae b. Quintuple/Pentavalente: Difteria, Tetanos, Tos Convulsa, Hep B, Haemophilus Influenzae b. Aplicar lo que este disponible.
 (7) Vacuna contra la Poliomielitis.
 (8) SRP: (Triple viral) Sarampión, Rubéola, Paperas.
 (9) GRIPE
 (10) HA: Hepatitis A

(11) DTP: (Triple Bacteriana Acelular) Difteria, Tetanos, Tos Convulsa.
 (12) dTpa: (Triple Bacteriana Acelular) Difteria, Tetanos, Tos Convulsa.
 (13) dT: (Doble Bacteriana) Difteria, Tetanos.
 (14) VPH: Virus Papiloma Humano, cobertura del 100% de los casos de cáncer de cuello de útero.
 (15) SR: (Doble Viral) Sarampión, Rubéola.
 (16) FA: (Fiebre Amarilla)
 (17) FHA: (Fiebre hemorrágica argentina)

Para más información:
 0-800-222-1002 www.msal.gov.ar



Anexo 2: Consentimiento informado

Consentimiento informado

Acepto participar voluntariamente en la investigación “Conocimiento sobre la prevención de HPV y cáncer en mujeres entre 18 y 65 años en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, periodo junio-noviembre de 2015”, realizada por el alumno Mariano Bustos de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana.

He sido informada sobre la meta de este estudio y se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial (respetando la Ley de Protección de Datos Personales N° 25.326 de la República Argentina) y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Rosario, de de 2015.

Firma:.....

Aclaración:.....

Anexo 3: Encuesta

Edad _____

Ocupación _____

Nivel de Instrucción

Primaria ____ Secundario ____ Terciario ____ Universitario ____

1-¿Tiene usted pareja estable (Últimos 6 meses)?

Sí ____ No ____ No sabe ____

2-¿Alguna vez usted recibió información sobre el Virus de Papiloma Humano (HPV) por parte de un profesional de la salud?

Sí ____ No ____ No sabe ____

3-¿Usted sabe que formas de transmisión tiene el Virus de Papiloma Humano (HPV)?

- a) Vía sexual _____
- b) Por fluidos corporales _____
- c) Vía sanguínea _____
- d) Ninguno _____
- e) Otros _____

4-¿Sabe usted a quien afecta la infección por HPV?

- a) Hombres _____
- b) Mujeres _____
- c) Ambos _____

5-¿Cree que el inicio temprano de las relaciones sexuales sea un factor de riesgo para la infección de HPV?

Sí ____ No ____ No sabe ____

6-¿Conoce algún método para evitar la infección por el HPV?

- a) Utilizando preservativos ____
- b) Utilizando un DIU (dispositivo intra uterino) ____
- c) Evitando parejas sexuales de forma ocasional ____
- d) Realizándose el test de Papanicolaou ____

7-¿Conoce usted si el HPV puede producir algún tipo de cáncer?

Sí ____ No ____ No sabe ____

Si respondió que **SI** marque la opción que usted crea correcta:

¿La infección por HPV se puede convertir en cáncer, de qué tipo?

- a) Cáncer de Cuello de Útero ____
- b) Cáncer de Útero ____
- c) Cáncer de Mamas ____
- d) Cáncer de ovarios ____
- e) Otro ____

8-¿Se realizó alguna vez el test de Papanicolaou (PAP)?

Sí ____ No ____ No sabe ____

9-¿Sabe usted para qué sirve el test de Papanicolaou (PAP)?

Marque la opción que usted crea correcta:

El Papanicolaou sirve para:

- a) Evitar la infección por el virus de papiloma humano____
- b) Diagnóstico precoz de cáncer de Cuello de útero____
- c) No sabe____

10-¿Sabe cuándo las mujeres deben comenzar a realizarse el test de Papanicolaou (PAP)?

- a) A las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales hace 1 a 3 años____
- b) A Las mujeres mayores de 18 años____
- c) No sabe____

11-¿Sabe con qué frecuencia o cada cuánto tiempo se debe realizar el test de Papanicolaou (PAP)?

- a) Cada año____
- b) Cada dos años____
- c) Cada tres o más____

12-¿Sabe si el HPV es uno de los principales factores de riesgo del Cáncer de Cuello de Útero?

Sí____ No ____ No sabe____

13-¿Usted sabe si existen vacunas contra el HPV?

Sí____ No ____ No sabe____

Si respondió que **SI** marque la opción que usted crea correcta:

¿Para qué sirve la vacuna contra el HPV?

- a) Prevenir Cáncer de Cuello de Útero ____
- b) Prevenir Cáncer de Vagina____
- c) Prevenir Cáncer de Útero____
- d) Prevenir la infección por Virus de Papiloma Humano____

14-¿Sabe a partir de qué edad se debe vacunar?

- a) 11 años ____
- b) 15 años____
- c) 18 años____

15-¿Sabe si la vacuna es gratuita y si forma parte del calendario?

- a) NO es gratuita y NO está incluida en el calendario actual____
- b) Es gratuita y está incluida en el calendario actual____
- c) No sabe____

Anexo 4: Tabulación de datos

	Edad	Ocupación	Nivel de instrucción	¿Tiene usted pareja estable (Últimos 6 meses)?	¿Alguna vez recibió información por parte de un profesional de la salud?	¿Usted sabe que formas de transmisión tiene el HPV?	¿Sabe usted a quien afecta la infección por HPV?	¿Cree que el inicio temprano de las relaciones sexuales sea un factor de riesgo ?	¿Conoce algún método para evitar la infección por el HPV?	¿Conoce usted si el HPV puede producir algún tipo de cáncer?	¿La infección por HPV se puede convertir en cáncer, de qué tipo?	¿Se realizó alguna vez el test de Papanicolaou ?	¿Sabe usted para qué sirve el test de Papanicolaou?	¿Sabe cuándo las mujeres deben comenzar a realizarse el PAP?	¿Sabe con qué frecuencia o cada cuánto tiempo se debe realizar el PAP?	¿Sabe si el HPV es uno de los principales factores de riesgo del Cáncer de Cuello de Útero?	¿Usted sabe si existen vacunas contra el HPV?	¿Para qué sirve la vacuna contra el HPV?	¿Sabe a partir de qué edad se debe vacunar?	¿Sabe si la vacuna es gratuita y si forma parte del calendario?
1	30	DOCENTE	T	SI	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
2	28	DOCENTE	T	SI	NO	B	B	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
3	27	ABOGADA	U	SI	NO	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
4	30	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
5	26	AMA DE CASA	S	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	NO			
6	28	DOCENTE	T	SI	SI	A	B	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
7	28	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NS	C	SI	A	NO	C	A	A	SI	SI	C	A	B
8	48	DOCENTE	T	SI	SI	A	C	NO	C	SI	D	SI	D	A	A	SI	SI	A	C	B
9	50	AMA DE CASA	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
10	24	EMPLEADA	S	NO	SI	A	B	NO	A	SI	A	SI	A	B	A	SI	SI	A	A	B
11	25	CONTADORA	U	SI	NO	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
12	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
13	63	AMA DE CASA	T	NO	SI	A	B	NS	D	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	A	A
14	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	D	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
15	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
16	49	AMA DE CASA	P	NO	NO	A	C	SI	D	SI	A	SI	B	C	A	SI	NS			
17	51	AMA DE CASA	S	SI	NS	A	B	NS	A	NS		SI	B	B	A	NS	NS			
18	56	COSTURERA	S	SI	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	D	A	B
19	40	MEDICA	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
20	61	AMA DE CASA	S	SI	SI	A	B	SI	A	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	B
21	57	ESTETICISTA	T	SI	SI	B	C	SI	A	SI	B	SI	B	A	b	SI	SI	D	B	B
22	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
23	21	ESTUDIANTE	T	SI	NO	A	B	NO	C	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	A	A	B
24	21	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
25	18	ESTUDIANTE	U	SI	NS	A	C	NO	C	NS		NO	C	A	A	NS	SI	A	A	B
26	21	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	C	A	A
27	22	ESTUDIANTE	T	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
28	21	ESTUDIANTE	T	NO	NO	D	B	SI	A	NO		NO	C	A	A	NO	SI	A	C	A
29	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	A	A	B

30	21	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	A	A	A	SI	SI	C	A	B
31	21	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	B	A
32	21	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	A
33	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
34	30	PSICOLOGA	U	SI	SI	D	C	SI	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	B
35	23	ING. SISTEMAS	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	B	SI	C	A	A	SI	NO			
36	42	PASTELERA	S	SI	NO	E	B	NS	B	NS		SI	C	C	A	NS	NS			
37	50	AMA DE CASA	S	NO	NO	A	C	SI	A	NS		SI	B	C	A	SI	NO			
38	45	EMPLEADA	S	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	NO	SI	A	A	B
39	42	EMPLEADA	U	SI	SI	A	B	SI	D	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
40	40	EMPLEADA	U	SI	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	A	B
41	42	ADMINISTRATIVA	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
42	42	PELUQUERA	S	SI	NS	A	C	NS	D	NS		NO	C	C	B	NS	NS			
43	56	COMERCIANTE	U	SI	NO	A	B	NS	C	SI	A	SI	B	C	A	NS	SI	C	A	B
44	44	ABOGADA	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	C	A	B
45	44	AMA DE CASA	S	SI	SI	A	B	NO	D	SI	A	SI	B	C	A	SI	SI	A	A	B
46	42	DOCENTE	T	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	B	A	NO	NS			
47	43	AMA DE CASA	S	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	C
48	32	INST. QUIR	U	SI	NO	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	A	B
49	24	INST. QUIR	U	SI	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	B	SI	SI	A	A	B
50	23	EMPLEADA	T	SI	NO	A	C	NS	B	NS		NO	C	C	C	NS	SI	C	C	C
51	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	B	NS		SI	C	A	A	SI	SI	D	B	B
52	21	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	NO	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
53	21	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	NS	SI	D	A	C
54	36	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NS	A	SI	E	NS	B	A	A	NS	NS			
55	23	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	A	B	A	SI	SI	A	C	C
56	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
57	25	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NS	B	SI	A	NO	B	B	A	SI	SI	A	A	B
58	25	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	NS	A	NS		NO	B	A	A	SI	SI	C	B	C
59	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	C
60	25	ESTUDIANTE	U	NO	NS	A	C	NS	A	NO		SI	B	A	A	NO	NO			
61	33	PROF. DANZA	T	NO	NS	A	B	SI	A	NS		SI	B	C	A	NS	NO			
62	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	NS	D	NS		SI	A	A	A	NS	NO			
63	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	SI	A	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	A	B	C
64	18	ADMINISTRATIVA	T	NO	NO	A	B	NS	A	NS		NO	C	C	B	NS	NS			
65	21	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	NO		SI	B	A	A	SI	SI	D	B	C
66	23	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
67	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	A	NS		SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
68	21	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
69	21	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NS	A	NS		SI	B	B	A	SI	NS			
70	22	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	A	NO		NO	A	B	A	NS	SI	D	A	B
71	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	C	B	A	SI	SI	A	A	A
72	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	A	A	A	SI	SI	D	A	B
73	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	C	B	A	SI	NO			
74	23	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	C	A	A	NS	NO			
75	23	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
76	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NS	A	SI	A	NO	B	A	A	SI	SI	D	A	A
77	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	SI	A	SI	B	NO	B	A	A	SI	NS			
78	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	C	SI	A	NO	B	A	A	SI	SI	A	A	B
79	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B

80	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	D	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	A	B	B
81	22	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	B	NO	A	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
82	24	ESTUDIANTE	T	NO	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	C	B	C
83	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	A	SI	A	NO	C	A	A	SI	SI	A	B	B
84	19	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	B	SI	D	NS		NO	A	C	A	NS	SI	A	C	A
85	18	COMERCIANTE	U	SI	NO	A	C	NS	D	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
86	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	B	C	NO	A	NS		SI	B	A	A	NS	SI	D	B	B
87	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	B	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
88	22	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
89	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	NS		SI	A	B	A	SI	NS			
90	20	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	NO			
91	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
92	21	EMPLEADA	U	SI	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
93	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
94	34	EMPLEADA	T	SI	SI	A	C	NS	A	SI	E	SI	B	A	A	NS	SI	A	A	B
95	29	EMPLEADA	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	NO			
96	26	SECRETARIA	U	SI	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
97	21	ESTUDIANTE	U	SI	NS	A	B	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	B	B
98	21	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	B	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	NS			
99	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	B	A
100	26	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
101	20	ESTUDIANTE	T	SI	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
102	29	EMPLEADA	T	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
103	29	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
104	21	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	D	NO		NO	C	B	A	NS	NS			
105	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	C	NS		SI	C	A	A	NS	NS			
106	27	POLICIA	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	B	SI	C	A	A	SI	NS			
107	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	A	A	A	NO	NO			
108	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	NS		NO	B	B	A	NS	NS			
109	34	DOCENTE	T	NO	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	B
110	24	ESTUDIANTE	T	NO	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	A	B
111	32	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	B
112	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
113	32	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	NS			
114	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	A	SI	C	SI	C	A	A	SI	SI	A	A	B
115	19	ESTUDIANTE	T	NO	SI	A	C	SI	A	SI	A	NO	B	A	A	SI	SI	D	B	B
116	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	SI	C	NS		SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
117	22	ESTUDIANTE	T	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
118	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	D	A	B
119	26	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	B	C
120	18	ESTUDIANTE	S	NO	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	B	A	A
121	19	ESTUDIANTE	S	NO	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
122	18	ESTUDIANTE	U	NO	NO	A	C	SI	A	NS		SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
123	26	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	B
124	19	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
125	18	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	A	NO		SI	B	A	A	NO	NS			
126	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	NS		SI	B	A	A	NS	SI	A	A	B
127	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	NS		NO	B	A	A	NS	NO			
128	18	ESTUDIANTE	S	SI	SI	A	B	NO	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
129	18	ESTUDIANTE	S	SI	SI	A	B	NO	C	SI	A	NO	B	B	A	SI	SI	A	A	B

130	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
131	18	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	A	NO	B	B	A	SI	SI	A	A	B
132	18	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NS	A	NS		NO	C	C	B	NS	SI	D	A	B
133	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
134	18	ESTUDIANTE	U	SI	NO	C	C	NS	D	NS		SI	B	A	A	NS	SI	D	B	C
135	18	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	NO	A	NS		SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
136	27	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
137	22	EMPLEADA	S	SI	SI	A	C	NS	A	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
138	22	ESTUDIANTE	U	NO	NO	D	B	NS	C	NS		SI	A	A	A	NS	SI	D	B	A
139	20	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	D	B	A
140	23	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NO	A	NO		SI	B	C	A	NS	NS			
141	40	PROF. PILATES	U	SI	SI	A	C	NO	A	NO		SI	B	B	A	NO	NO			
142	24	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	B	A	B	SI	SI	A	A	A
143	18	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NO	D	SI	A	NO	B	A	A	SI	NO			
144	23	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	NS	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
145	19	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	B	NO	A	SI	A	NO	B	A	A	SI	SI	D	A	A
146	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	B	NS	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
147	26	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
148	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
149	27	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
150	25	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	A	SI	A	NO	B	B	A	SI	NS			
151	28	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	C	A
152	22	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NS	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	C
153	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
154	19	ESTUDIANTE	U	NO	SI	B	B	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
155	22	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	C	NO	C	SI	B	NO	B	A	A	SI	SI	D	A	B
156	25	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	B	SI	A	NS		SI	A	A	A	NS	NS			
157	25	ESTUDIANTE	U	SI	NO	B	C	NO	C	NS		NO	B	A	A	NS	NS			
158	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
159	21	ESTUDIANTE	T	SI	SI	B	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
160	30	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	A	SI	A	SI	B	C	A	SI	NS			
161	30	ESTUDIANTE	U	SI	SI	D	C	SI	D	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	A	C
162	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	D	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	A
163	18	ESTUDIANTE	T	SI	NO	A	C	NO	A	SI	A	SI	A	B	A	SI	SI	A	A	B
164	23	ESTUDIANTE	U	SI	NO	B	C	NS	D	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
165	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	D	C	NS	A	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	C	A	C
166	21	ESTUDIANTE	U	SI	SI	D	C	NS	A	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	B	A	A
167	27	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	D	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	D	A	C
168	34	EMPLEADA	U	NO	SI	A	B	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	B	B
169	27	ESTUDIANTE	U	SI	SI	C	C	NO	C	NS		SI	B	A	A	SI	SI	A	A	A
170	18	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	D	NS		SI	B	A	A	NS	SI	A	A	C
171	20	ESTUDIANTE	U	SI	NS	C	C	NO	D	SI	B	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
172	19	ESTUDIANTE	U	NO	NS	A	C	SI	D	NS		NO	A	A	A	NS	SI	C	B	C
173	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	D	NS		NO	A	A	A	NS	SI	A	B	C
174	22	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
175	24	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NS	C	SI	B	SI	B	A	A	SI	NS			
176	24	ESTUDIANTE	U	NO	NS	D	B	NS	D	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
177	18	ESTUDIANTE	U	SI	NS	B	C	NS	A	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
178	27	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	NS	SI	A	B	A
179	18	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	NO	B	A	A	SI	SI	D	A	B

180	19	ESTUDIANTE	U	NO	NO	B	C	NS	A	NS		NO	C	A	A	NS	SI	A	A	B
181	23	ESTUDIANTE	U	SI	SI	C	C	SI	C	SI	E	SI	C	A	A	SI	SI	C	A	C
182	23	ESTUDIANTE	U	SI	SI	B	C	SI	A	NS		SI	B	A	A	NS	NS			
183	23	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	C	B	A
184	20	ESTUDIANTE	U	SI	NO	A	B	NO	C	SI	B	SI	A	A	A	NS	NS			
185	26	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	B	A	SI	SI	A	B	A
186	27	ESTUDIANTE	U	NO	SI	C	B	NO	C	NS		SI	B	B	A	SI	NS			
187	36	EMPLEADA	U	SI	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	A
188	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	SI	A	SI	A	SI	B	A	B	SI	SI	D	A	A
189	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	B	SI	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B
190	37	EMPLEADA	U	SI	NO	A	B	NS	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
191	24	PROF. DANZA	U	SI	SI	A	C	NS	A	NS		SI	C	A	A	NS	NS			
192	19	ESTUDIANTE	U	NO	NS	A	C	SI	A	NO		NO	B	A	A	SI	NS			
193	33	EMPLEADA	U	SI	NO	B	B	NS	A	NS		NO	B	A	A	NS	SI	D	A	B
194	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	C	SI	A	SI	C	A	A	SI	SI	D	A	B
195	20	ESTUDIANTE	U	NO	SI	A	C	NO	A	NS		SI	B	B	A	NS	SI	D	B	C
196	20	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	B	SI	B	A	A	NS	SI	A	B	A
197	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NS	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	D	A	B
198	19	ESTUDIANTE	U	SI	SI	D	C	NS	D	NS		NO	B	C	A	SI	SI	D	A	B
199	24	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	C	NO		SI	B	A	A	SI	SI	A	C	B
200	25	ESTUDIANTE	U	SI	SI	B	C	NO	C	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	C	B
201	22	ESTUDIANTE	U	SI	SI	A	C	NO	A	SI	A	SI	B	A	A	SI	SI	A	A	B