



Inmunización frente al Papilomavirus en alumnos masculinos de la Universidad de La Laguna

Autora: Inés de La Luz Martín López

Alumna de 4º Curso del Grado de Enfermería

Tutor: Prof. Dr. D. Felipe Santiago Fernández Méndez

Universidad de La Laguna, Facultad de ciencias de la Salud. Sección de enfermería, Sede de Tenerife.

Curso académico 2020-2021

“La educación sexual seguía basándose en rumores o conversaciones difusas, casi nunca en una experiencia directa”

Fragmento de: **María Hesse**. “El placer”.

RESUMEN

Introducción: El Virus del Papiloma Humano constituye en la actualidad un problema con un impacto socio-económico y de salud pública importante a escala mundial. Actualmente la vacunación en Canarias solo se contempla en mujeres y varones que tienen sexo con otros hombres. La intervención enfermera es relevante como agente de prevención mediante el fomento de una sexualidad saludable a través de la inmunización y la educación sexual.

Objetivo: Conocer el estado inmunológico de la población masculina de la Universidad de La Laguna con respecto al papilomavirus y cuál es su predisposición para la vacunación frente a este.

Metodología: Se realizará un estudio cuantitativo observacional de corte transversal a partir de una población de 5990 alumnos tinerfeños masculinos matriculados en primer curso de grado a través de un muestreo por conveniencia. Tras el dictamen favorable del comité ético y las autorizaciones de las direcciones de los centros, se pasará en las aulas un cuestionario semi-estructurado en línea para la auto cumplimentación por parte del alumnado que reúna los criterios de inclusión. Los datos registrados serán codificados y depurados para su ulterior análisis mediante el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Resultados esperados: Se espera obtener unos resultados que declaren que pocos estudiantes masculinos, o ninguno de ellos está vacunado contra el VPH por falta de conocimientos y tampoco ha recibido una educación sexual óptima.

Palabras clave: Papilomavirus Humano, Vacunación, Educación sexual, Enfermería.

ABSTRACT

Introduction: The Human Papilloma Virus is currently a worldwide issue with a high socioeconomic impact in society and in public health. Nowadays, in Canary Islands, the vaccination against this virus is only considered for women and for men who have sex with another man. Nurses have to take action, because they have the abilities to prevent this kind of illnesses promoting healthy sexuality and giving advices in sex education.

Objective: To know the immunological status of male population of the University of La Laguna related with HPV and their inclination to get vaccinated of it.

Methodology: A quantitative, observational and transverse study will be done with one group of the 5990 male students from Tenerife registered in ULL. This project will need the approval of the Ethical Committee and the Management of the ULL before it starts. For that, a form will be passed, being this own elaborated and creating an access to the mentioned form by a QR code. This one will address the questions required for the study and will be captured in a database to be analyzed afterwards with the statistical computer program called Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The ones answering this form will only be the students who fulfil the standards.

Expected results: The results we will obtain are ones that declare that only a few or no students are immunized from the HPV vaccine. We expect as well to know that they haven't had a right sex education.

Keywords: Human Papillomavirus; Vaccination; Sex education; Nursing.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 El problema	2
1.2 Marco teórico	2
1.2.1 Virus del Papiloma Humano	2
1.2.2 Enfermería	11
1.3 Justificación	16
1.4 Objetivos:	17
1.4.1 Objetivos generales	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
2. METODOLOGÍA	18
2.1 Ámbito de estudio	18
2.2 Tipo de estudio	18
2.3 Población y muestra del estudio	19
2.3.1 Criterios de inclusión	20
2.3.2 Criterios de exclusión	20
2.4 Material y Métodos	21
2.4.1 Factores sociodemográficos y culturales	21
2.4.2 Factores de estudio	21
2.4.3 Herramientas	22
2.5 Técnica de recogida de datos	22
2.6 Aspectos éticos y legales	23
2.7 Análisis estadístico	23
2.7.1 Análisis descriptivo	23
2.7.2 Análisis inferencial	24
2.8 Limitaciones del estudio	24
2.9 Cronograma	24
2.10 Presupuesto	25
2.11 Resultados esperados	26
BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXO 1: Cribado del CCU	31
ANEXO 2: Calendarios de Vacunación de Canarias	32
ANEXO 3: Encuesta dirigida a estudiantes ULL y código QR de acceso	33

ABREVIATURAS:

ADN: Ácido desoxirribonucleico

BOE: Boletín oficial del Estado

CCAA: Comunidades Autónomas

CCU: Cáncer de Cuello Uterino

CIN: Neoplasia intraepitelial cervical

EEUU: Estados Unidos

EII: Enfermedad inflamatoria intestinal

INE: Instituto nacional de estadística

FDA: Food and Drug Administration

HSH: Hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres

ITS: Infecciones de transmisión sexual

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de Naciones Unidas

PCR: Prueba de detección de reacción en cadena de la polimerasa

PRR: Papilomatosis Respiratoria Recurrente

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SIL: Lesión escamosa intraepitelial

ULL: Universidad de La Laguna

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

VPH: Virus del Papiloma Humano

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El problema

El cáncer de cuello de útero constituye actualmente un problema grave en materia de salud pública a escala mundial, siendo en mujeres (afectando sobre todo a poblaciones femeninas relativamente jóvenes) el segundo más frecuente, con mayor incidencia en poblaciones de Sudamérica, Caribe, Sudeste asiático y África Subsahariana. De forma estimada, se conoce que el número de casos anuales en todo el mundo se extiende a una cifra de 500.000 casos, siendo al menos la mitad, mortales, sobre todo en países que están aún en vías de desarrollo. Se puede, por tanto, decir que es un problema con impacto socioeconómico considerable.

En Europa, se estima que el virus tiene un impacto sobre la población de 284.000-540.000, diagnosticándose nuevas lesiones precancerosas anogenitales que pueden estar directamente relacionadas con dicho problema. Los casos leves en relación con el condiloma genital ascienden a casi un millón, de los cuales un 90% están relacionados con los genotipos 11 y 6. En total, son 44.000 los casos graves de cáncer atribuibles al virus, relacionados con los genotipos 16 y 18.

Así mismo, cabe afirmar que la infección por Virus de Papiloma Humano es la enfermedad de transmisión sexual más común en el mundo, pues existe una alta tasa de detección en jóvenes sexualmente activos y, además, el riesgo en varones persiste durante varios años. ⁽¹⁾

1.2 Marco teórico

1.2.1 Virus del Papiloma Humano

1.2.1.1 Antecedentes

Si nos remontamos a años anteriores, en los años 80, se estableció por primera vez una relación causal entre el cáncer de cuello de útero (cérvix) y el VPH.

España tiene en la actualidad una de las prevalencias más bajas de infecciones genitales por el VPH (1.600.000 mujeres entre 18-65 años están infectadas por dicho virus), lo que corresponde a un 14,3% y habiendo dos grupos que difieren en porcentajes debido a sus edades (es mayor el porcentaje de afectadas entre los 18-25 años que en el rango 56-65). ⁽²⁾

Según datos del INE, en 2008, la incidencia de nuevos casos de cáncer anuales se sitúa alrededor de 2.000 (tabla 1), mientras que el número de defunciones en las mismas condiciones

corresponde a 712. Esto muestra, que, aunque ha habido estabilidad en los últimos años, las cifras han aumentado en la franja de edad que corresponde a menores de 45 años. Esto hace que se sitúe dicha enfermedad en la causa número 13 de muertes en mujeres por tumores de cualquier edad y en la nº 6 de muertes en mujeres de entre 15-44 años. ⁽³⁾

Se conoce que, en hombres, la prevalencia de infección por VPH es mucho más alta que en las mujeres, pues, a diferencia de en el sexo opuesto, varía menos con la edad, y se mantiene constante o disminuye en una ligera proporción. Además, la edad de infección es más tardía que en estas. ⁽⁴⁾

Aunque es conocido que las prácticas sexuales deben no ser de riesgo, es posible que este tipo de lesiones se relacione directamente con estas, pues es conocido que el uso de preservativo ofrece alta protección frente a la infección y el poder desarrollar neoplasias cervicales o verrugas genitales, pero esta protección no es completa. Así mismo, parece verse que la resolución espontánea de las infecciones ofrece protección frente a futuras infecciones por el mismo tipo de VPH.

Se ha estudiado que la circuncisión masculina conforma un factor protector, también. La persistencia del VPH ocurre solo en el 10% de las mujeres infectadas, y de éstas, un porcentaje muy pequeño (1%) va a desarrollar lesiones neoplásicas en común. ⁽¹⁾ Dado que se ha visto que las vacunas las que están disponibles en la actualidad no ofrecen cobertura para todos los tipos de VPH capaces de provocar neoplasias, es importante recomendar a todas las mujeres, aun estando vacunadas, que deben acudir y seguir las pautas de cribado de cáncer de cérvix. ⁽⁵⁾

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un virus de tipo ADN que presenta una afinidad por el epitelio escamoso, bien de la piel o de las mucosas. Se ha hecho una estimación que revela que alrededor de un 75% de mujeres sexualmente activas y un 85% de los hombres se infectan de este virus a lo largo de todas sus vidas. Se conoce que la mayoría de estas infecciones tienen lugar en la iniciación de la vida sexual. La mayoría de estos virus se eliminan espontáneamente y suelen resolverse en los 2 años posteriores a la infección, pero entre el 80 y el 90% de la población sexualmente activa estará en contacto con ellos en algún momento de su vida. ⁽⁶⁾ Se ha logrado aislar más de 150 genotipos diferentes, de los cuales alrededor de 40, se transmiten por contacto sexual. ⁽⁵⁾ Hay varios subtipos:

- **De bajo riesgo:** corresponde a los genotipos 6 y 11, que son responsables del 90% de las verrugas genitales y los condilomas acuminados, además de la papilomatosis respiratoria recurrente. ⁽⁵⁾

- **De alto riesgo:** corresponde a los genotipos 16 y 18. Son responsables de del 70% de los casos de cáncer de cuello uterino que hay en el mundo y de una porción considerable de los cánceres de vagina, vulva, pene, orofaringe y ano. Estos conforman una condición necesaria pero que no llega a ser suficiente para la aparición de lesiones precancerosas de cérvix. ⁽⁶⁾

Los determinantes del riesgo de persistencia de la infección por el VPH, y el desarrollo de las lesiones malignas o premalignas son:

- Genotipo viral (el 16 es el más agresivo)
- Carga viral
- Inmunodepresión (sobre todo la relacionada con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, VIH)
- Tabaquismo
- Número de partos elevado
- Uso prolongado de anticonceptivos orales
- Infección concomitante con otras infecciones de transmisión sexual (Herpes genital o Chlamydia trachomatis)

Volviendo al mecanismo de transmisión y conociendo los porcentajes de infección en hombres y mujeres a lo largo de sus vidas, es relevante informar de que, como se menciona, la infección por el VPH está relacionada por un vínculo estrecho con el patrón de actividad sexual que pueda tener la persona en cuestión. ⁽⁶⁾

La transmisión de este virus suele verse envuelta en prácticas sexuales oral-vaginal, penetración vaginal con manos, dedos o juguetes sexuales sin previa esterilización, oral-anal, contacto piel con piel, piel-mucosas, manos-dedos, mucosa-mucosa... ^(7,8) También se puede contraer por medio de material ginecológico que no haya pasado un ciclo de esterilización correcto, o, en el momento del parto, por vía vertical de madre a hijo. ^(9,10)

Las lesiones que se pueden observar, tanto graves como leves, serían:

Verrugas genitales (en ambos géneros), conocidas como condilomas

- Papilomatosis Respiratoria Recurrente (PRR)
- Cáncer de cuello de útero
- Cáncer de pene
- Cáncer de vulva
- Cáncer de vagina

- Cáncer de ano
- Cáncer de cabeza y cuello (cavidad oral, laringe y orofaringe): tumores en lengua, amígdala...⁽¹¹⁾

El diagnóstico de VPH post cribado de cuello de útero dependerá del grado de la lesión precancerosa encontrada:

- a. Lesiones precancerosas de cuello del útero: son las CIN 1 o LSIL (neoplasia intraepitelial cervical de grado 1 y lesión escamosa intraepitelial de bajo riesgo, respectivamente). Este tipo de lesión afecta a menos de 1/3 de grosor del epitelio. Puede progresar en pocos casos a CIN grado 2 o grado 3, aunque suele desaparecer con el tiempo. No requieren tratamiento.
- b. CIN 2 o HSIL (lesión escamosa intraepitelial de alto grado): Estas lesiones incluyen dos grados: CIN 2 y CIN 2+ o CIN 3. Son lesiones del propio cérvix que aparecen tras una infección persistente, aunque a veces pueden aparecer de forma automática, sin tener que haber estrictamente un CIN 1 predecesor. El epitelio se engrosa. 2 de cada 3 casos de este tipo requieren de tratamiento, y a posteriori podrían reaparecer.
- c. Carcinoma in situ (CIN 3 o HLIL). En esta lesión, todo el epitelio está afectado y se vuelve complicado diferenciarla de un carcinoma in situ o adenocarcinoma in situ. El tratamiento variará según cada caso.

Aunque hay muchos menos estudios sobre el comportamiento epidemiológico de este virus en hombres, la evidencia científica aclara que los cánceres son producidos en ambos sexos. Además, es sabido que los factores de riesgo, como las prácticas sexuales de riesgo, la prevalencia y los diagnósticos relacionados con el VPH son comparables entre hombres y mujeres, lo que ha llevado a otros países a hacer una vacunación masiva de la población sin hacer diferenciaciones de sexo, punto del que se hablará más adelante.⁽¹²⁾

Los principales comportamientos de riesgo sexual se inician y están relacionados con el primer encuentro sexual, el hecho de tener múltiples contactos sexuales con diferentes individuos y no hacer un uso consecuente del preservativo.⁽¹³⁻¹⁶⁾

Para el diagnóstico de este virus, se han desarrollado varias pruebas diferentes que se diferencian entre sí en: la sensibilidad, especificidad, complejidad para llevarlas a cabo y valores de predicción.⁽¹¹⁾

1.2.1.2 Cribado

En la actualidad, el Centro Americano para el Control y Prevención de Enfermedades no recomienda que se evalúe el VPH en hombres, y, la bibliografía existente, respalda este posicionamiento. La necesidad de disponer de algunos métodos de detección de dicho virus en hombres se debe a varios y diversos motivos: hacer cribado de pareja, presencia de verrugas anogenitales, presencia de tumores o cánceres, fertilidad... La FDA (Food and Drug Administration, o en español: la Agencia estadounidense de medicamentos y alimentos) y no ha aprobado ningún formato de detección de VPH para hombres, pues no existe ningún cribado sistematizado para detectar el virus en otras áreas corporales que no sean el cérvix o el cuello uterino. A pesar de que muchos métodos de detección del VPH han mostrado ser útiles en las patologías asociadas al VPH en hombres, ninguno está consolidada específicamente para este género de momento. ⁽¹⁷⁾ En Argentina, por ejemplo, se han realizado estudios con pacientes de sexo masculino que han acudido a una clínica específica de entre 18 y 60 años y se les ha sometido a una penescopia, que es una prueba utilizada, como pasa con la citología en la mujer, para detectar aquellas lesiones que puedan estar producidas por el virus del que se habla, descubriendo aquellas anomalías que no sean visibles sin hacer uso de métodos específicos. Se realiza con ácido acético y estas células adquieren un tono blanquecino. Es una alternativa a otras pruebas menos económicas o más invasivas, por lo que es a la primera que se recurre. ⁽¹⁸⁾

El cribado o screening (detección precoz) del cáncer de cérvix se lleva a cabo mediante una citología exfoliativa cervicovaginal o a través de citología líquida. También se cuenta con una prueba de ADN para el VPH que se utiliza sobre todo a partir de los 35 años cuando el resultado no es normal, pero no es claramente anormal (ASC-US).

La colposcopia, es una exploración visual ampliada del cérvix, vagina y vulva y permite evaluar las lesiones intraepiteliales halladas en la citología, las compatibles con infección por VPH y realizar una biopsia dirigida mediante la aplicación de ácido acético al 5% en el cérvix y la vulva. ⁽⁵⁾ El problema que se encuentra con las citologías es que: en muchas ocasiones y dependiendo de los laboratorios que realicen la prueba, será en un porcentaje mayor o menor, dan resultados negativos que pueden ser falsos. ⁽¹⁹⁾

Existen propuestas para la detección y el diagnóstico según correspondan a países de altos ingresos o países de bajos ingresos. El tratamiento dependerá de las características del paciente, y además en países con altos ingresos, se realizará un control del tratamiento con una prueba molecular del VPH. ⁽²⁰⁾

En nuestro país, existen solo dos estrategias de prevención que se combinan para poder así aumentar las cifras de prevención de este tipo de padecimiento, siendo: la vacunación (prevención primaria) y la citología o cribado cervical (prevención secundaria).^(21,22)

En España, el cribado, está sistematizado específicamente para mujeres y se realiza de la siguiente manera:

- Población diana:
 - Mujeres que inician actividad sexual y tienen entre 25 y 65 años.

Este cribado se lleva a cabo independientemente de la prueba que se decida realizar para el Cribado del Cáncer de Cuello de Útero (CCU) (Ver Anexo 1).

- Pruebas que se recomiendan según la edad especificando los intervalos con los que deben hacerse:
 - Antes de los 25 años: no se debe realizar ninguna prueba de cribado.
 - De 25 a 30 años: hacer una citología cervical con un intervalo de 3 años.
 - Después de los 65 años de vida: se dará por finalizado el cribado habiendo tenido uno negativo 10 años antes y siempre que no tenga antecedentes de Cáncer de Cuello Uterino (CCU) o neoplasia cervical intraepitelial (CIN), en cuyo caso, serán 20 los años.
- Pruebas recomendadas en casos especiales:

En Canarias, el programa de cribado es oportunista. Que el cribado sea de este tipo, significa que es una actividad no sistemática que se suele realizar dentro de los propios servicios de salud por petición del usuario o porque se aprovecha la consulta a la que acude por otro motivo relacionado. Es un cribado que suele realizarse con algunos tipos de cáncer, como el de próstata o el de colon, por ejemplo.

- Población diana en Canarias (ver Anexo 1)⁽²³⁾:

Observando diferentes guías y protocolos de cribado utilizados en la detección precoz del VPH o del virus ya una vez establecido, se puede observar que no se menciona el caso de los hombres, pues no habrá cribado para ellos de no tener síntomas o de no ser sujetos sospechosos de padecerlo, solicitantes y que reúnan requisitos, etc.

Se utilizan también otro tipo de pruebas, como pueden ser las serológicas cuyo mecanismo de acción es encontrar anticuerpos circulantes y así mismo, obtener datos sobre la respuesta inmunitaria ofrecida por las células debido a la infección viral. La sensibilidad que tiene

esta prueba es baja si se compara con la PCR (detección de reacción en cadena de la polimerasa), ya que esta primera da datos fiables únicamente en un porcentaje de 50-70%.⁽²⁴⁾

1.2.1.3 Vacunas

Las vacunas profilácticas frente al VPH se diseñaron en los años 90 y se empezaron a comercializar a partir del año 2006. En la actualidad, se dispone de tres vacunas diferentes que están autorizadas y protegen frente a la infección de los tipos con mayor prevalencia de VPH, que son aquellos que causan entre el 70 y el 90% de las lesiones premalignas del cuello de útero y un porcentaje variable de otras lesiones que pueden ser secundarias a la infección por dicho virus. Desde el 2006 hasta el 2016, la vacunación se ha centrado, pensando en la prevención y en Salud Pública, en implementar programas de vacunación para mujeres jóvenes, aunque últimamente se ha demostrado que también mujeres de mayor edad, la vacuna cumple con sus funciones, así como incluyendo a aquellas que ya han pasado por una infección, han estado expuestas o han tenido lesiones previas por VPH. Hasta el momento, no se dispone de documentos de consenso a nivel nacional ni internacional que evalúen beneficio potencial de la vacuna en la población ni que recomiende su uso.

Como se mencionó con anterioridad, hay tres tipos de vacunas que forman parte de la etapa de prevención. Dichas vacunas son: bivalente (protege frente a genotipos 16 y 18), tetravalente (protección frente a genotipos 6, 11, 16, 18) y nonavalente (ofrece inmunidad frente a los genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58).⁽⁵⁾ Las vacunas están compuestas por partículas similares al virus que no son infecciosas que se producen mediante el auto-ensamblaje de las proteínas L1, a través de la recombinación genética de la cápside de los diferentes genotipos del Virus del Papiloma Humano. Según cuál sea la vacuna administrada, las pautas se modifican en relación con la edad del paciente.⁽⁵⁾

En España, estas vacunas están autorizadas e indicadas a partir de los 9 años para hombres y mujeres. En otros países, por ejemplo, en Estados Unidos (EEUU), la tetravalente está indicada en hombres y mujeres de 9 a 26 años, la bivalente solo para mujeres de 9 a 25 años y se recomienda la vacunación sistemática de mujeres hasta los 26 años y a hombres hasta los 21. En EEUU, estas recomendaciones se extienden en el tiempo en caso de que sea un hombre que mantiene relaciones sexuales con otros hombres (HSH), estén inmunocomprometidos (donde se incluye a aquellos hombres con infección por VIH), niños que han sufrido abusos sexuales (vacunación después de los 9 años). En Australia, la vacuna tetravalente se autoriza para un rango más amplio de edad (9-45 años en mujeres y en hombres de 9-26); la bivalente, para mujeres de 10-45 años. Se recomienda la vacunación sistemática hasta los 18 años tanto para hombres como

para mujeres, así como a HSH y personas con compromiso inmunológico a partir de los 19 años. En Canadá ocurre algo similar a lo que, en Australia, puesto que la salvedad es que la vacunación sistemática se amplía hasta la edad de 26 años y, además, se recomienda vacunar a mujeres de entre 14 y 26 años que tengan citologías cervicales anormales, antecedentes de cáncer de cérvix, y/o verrugas genitales, así como en el resto de supuestos incluidos en Canadá a partir de los 9 años. Además de EEUU, Australia y Canadá, la vacunación sistemática en varones también está recomendada en Austria, Israel, Italia, Suecia, y Suiza. Se recomienda valorar la conveniencia de inmunizar con vacuna nonavalente a las personas de alto riesgo previamente vacunadas con la tetravalente o bivalente. Los sujetos vacunados previamente con un régimen de 3 dosis de la vacuna tetravalente deberían recibir 3 dosis de vacuna nonavalente, según la ficha técnica de la vacuna.⁽⁵⁾

En nuestro país, se ha determinado que las Comunidades Autónomas (CCAA) con mayores cifras de vacunados, se sitúan en aquellas en las que se ha llevado a cabo un programa de Vacunación Escolar. De resto, en las otras CCAA que no cuentan con dicha programación específica, se sigue desarrollando la planificación, lo que ha motivado a conseguir mejores estrategias para lograr la deseada inmunización. Estas cifras se centran y obtienen únicamente en niñas de en su mayoría, 14 años.⁽²⁵⁾

Fuera de los programas de vacunación sistemática, en España, no existían recomendaciones diferentes de vacunación en el calendario oficial del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud del año 2016, aunque en algunas comunidades autónomas entre las que está Canarias, se han hecho recomendaciones adicionales y específicas sobre la vacunación que está financiada en poblaciones que se consideran de riesgo elevado:

- Mujeres sometidas a conización
- Mujeres con compromiso inmunológico
- Mujeres infectadas por VIH
- Mujeres con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII)

Además, en el calendario vacunal de la comunidad de Canarias, para todas las edades de la vida del año 2020 se puede observar que se ha hecho una inclusión a aquellos HSH.⁽⁵⁾

Como su eficacia es alta, varias instituciones se han posicionado a favor de la administración de estas vacunas en nuestro país, y la OMS (Organización Mundial de la Salud) declaró que este método sumado al cribado es la estrategia más eficaz para prevenir procesos cancerosos.⁽²¹⁾ Aunque las recomendaciones de 2015 en el país eran alcanzar la cobertura total del

esquema de vacunación de más del 80% de la población diana (mujeres entre 11 y 14 años) ⁽²⁶⁾, en ese mismo año, solo habrían logrado dicha cifra Cataluña (82,8%), Murcia (82,2%), La Rioja (93,4%), Ceuta (93%) y País Vasco y Canarias(con un 91% aproximadamente. ⁽²⁷⁾

Deberá conocerse para aplicación de dicha vacuna, que esta está totalmente contraindicada durante el embarazo. ⁽⁵⁾

La controversia frente a la vacunación lleva existiendo muchos siglos, más concretamente, desde que Edward Jenner usó el virus de la viruela para generar inmunidad frente a ella misma. En la actualidad, ha habido un resurgimiento de brotes por enfermedades que pueden ser prevenibles con la vacunación, lo cual ha hecho que se preste atención a cómo el acto y elección de no vacunación puede generar grandes problemas a nivel de la Sanidad Pública. Como ya es sabido, los factores que más relucen de entre las respuestas a la pregunta: “¿Por qué no se quiere vacunar?”, son: miedo a los posibles efectos secundarios (tanto a largo como a medio y corto plazo), preocupaciones relacionadas con la seguridad de la vacuna y el acto vacunal... ⁽²⁸⁾

Cuando se comenzó con la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en España (y a la vez en Canarias), en 2008, lo que surgió fue algo similar, incluso fue algo que, en Canarias, perduró en el tiempo, pues en el año 2013 aún había población que dudaba sobre el riesgo/beneficio de la vacunación contra dicho virus.

¿Cómo actúa la vacuna? Las partículas de la propia vacuna tienen una forma esférica que transporta una proteína concreta que imita la proteína del propio virus. El cuerpo reacciona a dicha proteína y genera anticuerpos para luchar contra ella. Al entrar el virus al cuerpo por haber sido infectado por los motivos que se explicaron, los anticuerpos se defienden del virus atacándolo y evitan de esta manera que su ADN se propague e infecte otras células. ⁽²⁹⁾

Las reacciones adversas más frecuentes derivadas de este tipo de vacunas son: el dolor e hinchazón en el lugar de administración y punción, fatiga, fiebre, cuadro gastrointestinal y cefalea. ⁽³⁰⁾

Si se centra la atención en la Comunidad Autónoma de Canarias, puede verse que la primera vez que se incluye esta inmunización dentro del calendario vacunal, es en el año 2014, pero, comparando 3 calendarios vacunales entre sí (2014-2015-2019), las especificaciones que van haciéndose para vacunar a la población, varían (ver Anexo 2) ⁽³¹⁾:

- Calendario 2014: solo serán vacunadas niñas en la pauta recomendada y según la vacuna administrada (2 o 3 dosis) y a partir de los 14 años.

- Calendario 2015: se vacunará solo a niñas a partir de los 12 años en pauta establecida con 2 dosis. Se vacunará solo a niñas a partir de los 14 años, según la pauta y vacuna administrada (con 2 o 3 dosis), manteniéndose estas hasta que las niñas que inician su pauta a los 12 años cumplan 14.
- Calendario 2019: se vacunará a los 12 años solo a niñas y con 2 dosis. Se vacunará de los 15 a los 64 años, a mujeres que hayan sufrido conización de entre 25 y 45 años o que tengan EII o los Hombres que mantengan relaciones sexuales con otros hombres (HSH). Este último grupo será vacunado en 3 dosis.

Es necesario conocer, que, en la actualidad, no existen fármacos específicos contra el VPH, como si puede haberlo para otras infecciones diferentes, y de uso sistémico que tengan un nivel bajo de toxicidad para el usuario y además cuenten con la eficacia correcta. ⁽¹¹⁾

1.2.2 Enfermería

1.2.2.1 El papel de enfermería en la vacunación:

La vacunación forma parte de las actividades de prevención y promoción de la salud, estando incluida en la Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud. ⁽³²⁾ Todo el proceso de vacunación va más allá de la administración mediante una técnica concreta de un fármaco y es el personal de enfermería quien debe captar los grupos de personas que no estén incluidos en los programas establecidos ⁽¹²⁾ y asumir el papel de hacer promoción de la salud por medio del proceso de enfermería cumpliéndose así que sus actuaciones sean seguras y efectivas. ⁽³³⁾ Normalmente, este tipo de vacunación y otras muchas que también están financiadas se llevan a cabo desde Atención Primaria, donde también se registran. Otras, como, por ejemplo, la antitetánica, se pueden administrar incluso en urgencias hospitalarias.

Este es un proceso que corresponde en todo el proceso a enfermería, incluyendo revisión de fechas de caducidad, alergias del paciente, permanencia durante 15.30 minutos del paciente para realizar vigilancia por si aparecieran efectos adversos, etc. Esto se recoge a nivel legislativo, pues forma parte entre otros de los aspectos legales en la seguridad del paciente, junto con la ficha técnica que debe tener la medicación y que ha venido siendo regulada por diversas normativas. Algunos de los documentos en los que se recogen los aspectos mencionados son: El Código de Núremberg, la Declaración de los Derechos Humanos de la ONU, etc.

Actualmente, en España no existen vacunas que sean obligatorias (según la ley 14/1986 Ley General de Sanidad), ya que se considera que podrían llegar a tramitarse como obligatorias cuatro concretas:

- Vacuna contra la viruela
- Vacuna contra la difteria
- Vacuna contra el tifus
- Vacunas parotidíticas

Teniendo estas que ser de estricta obligatoriedad en el caso de que se declarara por parte del Gobierno que hay casos repetidos de dichas infecciones entre la población o por constituir este número de casos un estado epidémico.

Hay que tener presente en todo momento durante la actividad asistencial enfermera las Leyes de Autonomía del Paciente, respetar en cada momento las decisiones del paciente será igual de importante que llevar la técnica y resto de gestiones. Dentro de esta ley, la cual recoge el «BOE» núm. 274, de 15/11/2002, como: Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, se incluyen los principios básicos, las definiciones legales, titular del derecho a la información asistencial, consentimiento informado, los límites de este y el consentimiento por representación...⁽³⁴⁾

Sabido esto, tener claro que las vacunas tal y cómo están planteadas y el estado inmunológico de cada paciente, es un derecho, pues no es una obligatoriedad, ya que el paciente puede negarse a recibir dicha inmunización siempre que quede constancia de lo decidido por escrito, acudiendo en el caso de menores de edad a los padres o tutores legales para obtener dicho consentimiento o rechazo.

1.2.2.2 Figura de la enfermera sobre los cuidados

Pasando a hablar de la práctica enfermera y si se tuviera que elaborar un plan de cuidados, por ejemplo, existe un NANDA (diagnóstico enfermero) que podría usarse con motivo de prevención y es el Riesgo de infección [00004], que, en este caso, de evitarse la vacunación o simplemente por el hecho de no cubrirse por no cumplir ciertas características en hombres, en España, se vería aumentado el riesgo por tener una vacunación inadecuada, al igual que el ser población de riesgo (mantener relaciones sexuales y con las características anteriormente mencionadas), expondría al sujeto a formar parte de un brote de la enfermedad. Este diagnóstico

se incluiría en una clasificación según los Patrones de Marjory Gordon, en el Patrón 1: Percepción – Manejo de la Salud.

Por otra parte, pero sin quitar atención de este último tema en específico, hablar de cuáles serían las intervenciones enfermeras que se podrían llevar a cabo para remendar y frenar dicho diagnóstico, evitar que tuviera lugar una infección... y cuáles serían los resultados a esperar aplicando dichas intervenciones ⁽³⁵⁾:

- **NIC [6530]:** Manejo de la inmunización/vacunación: Control del estado de inmunización, facilitando el acceso a las inmunizaciones y suministro de vacunas para evitar enfermedades contagiosas.
 - o Informar a los individuos de las inmunizaciones protectoras contra enfermedades que actualmente no son obligatorias por ley
 - o Proporcionar una cartilla de vacunación para registrar fecha y tipo de las inmunizaciones administradas.
 - o Seguir las cinco reglas de la administración correcta de medicación.
 - o Seguir las directrices del organismo sanitario competente para la administración de inmunizaciones.
 - o Obtener el consentimiento informado para administrar las vacunas.
 - o Aconsejar programas y políticas que proporcionen inmunizaciones gratis o accesibles para toda la población.

- **NIC [5622]:** Enseñanza: relaciones sexuales seguras: Proporcionar instrucciones acerca de medidas de protección durante las relaciones sexuales.
 - o Comentar los métodos de protección para las relaciones sexuales y el sexo oral, incluyendo la eficacia, los efectos secundarios, contraindicaciones y los signos y síntomas que justifiquen la notificación a un profesional sanitario.
 - o Comentar los métodos de protección para las relaciones sexuales y el sexo oral, incluyendo la eficacia, los efectos secundarios, contraindicaciones y los signos y síntomas que justifiquen la notificación a un profesional sanitario.
 - o Instruir al paciente sobre las ETS y la concepción, cuando sea necesario.
 - o Recopilar los antecedentes sexuales, incluyendo el número de parejas sexuales previas, la frecuencia de las relaciones sexuales, y los episodios pasados de infecciones/enfermedades de infecciones/enfermedades de transmisión sexual (ITS/ETS), así como sus tratamientos.
 - o Proporcionar información precisa sobre las implicaciones de tener múltiples parejas sexuales.

- Instruir al paciente sobre la importancia de una buena higiene, uso de un lubricante hidrosoluble y micción después de la relación, para disminuir la susceptibilidad a infecciones.
- Comentar con el paciente la importancia de indicar a la pareja sexual cuando se le diagnostica una ETS.
- Considerar los factores poblacionales que afectan a la educación sobre relaciones sexuales seguras (p. ej., intervenciones adaptadas).

1.2.2.3. Enfermería y la educación sexual

La enfermera juega un papel importante como promotora de salud a través de la prevención de enfermedades (vacunación) y mediante la educación sexual de la población joven que, en este caso, es objeto del estudio. La educación sexual es algo que podría llevarse a las aulas para trabajar con adolescentes con la figura, por ejemplo, de la enfermería escolar, figura que en la actualidad de nuestro país no está demasiado presente. Quizás el hecho de educar a los adolescentes en esta temática al igual que se les instruye de otras muchas diversas, sería un factor protector a la hora de iniciar vida sexual y se marcarían como realizadas las competencias enfermeras enunciadas con anterioridad.

¿Por qué se considera la educación sexual un papel importante relacionado con este tema, y por qué debería corresponderle a enfermería? Además de por lo expuesto con anterioridad, en la actualidad no es conocido si en nuestro propio medio, las tasas de padecimiento o infección por VPH han aumentado al haber hecho lo mismo la mantención de conductas sexuales de riesgo por atribuírsele al hecho de estar vacunados (sobre todo la población femenina) una protección frente a este virus que puede decirse que exime o disminuye las probabilidades de contracción por el mero hecho de estar completada la inmunización y tampoco saber cuál es el funcionamiento de la misma. ⁽³⁶⁻³⁸⁾

En ocasiones, los tutores padres, etc. Consideran que hablar de temas relacionados con la sexualidad y las relaciones íntimas en edades tempranas, puede llevar al sujeto a la promiscuidad o, a sentir curiosidad e iniciar precozmente las mismas. Como enfermeros, y para cumplir con nuestros papeles, ya expuestos con anterioridad, es de vital importancia estimular el interés y dar formación a los adolescentes en materia de sexualidad, prevención de ITS y anticoncepción.

La actualidad se sitúa en un entorno en el que aún existen diferencias de género en cuanto a relaciones sexuales y sexualidad, lo que lleva a los adolescentes a creer que es únicamente en una relación heterosexual el hombre el que debe tomar decisiones de prevención o directamente es

algo que se da por supuesto que va a hacer, lo que está relacionado con la utilización de preservativos, por ejemplo. Debe dejarse claro, que el conocimiento y la educación sexual, van de la mano con la actuación libre y segura, y no solo encaminada a la anticoncepción. Hay que ofrecer al individuo un entorno seguro y cómodo en el que pueda resolver sus dudas y se acerque a los profesionales sanitarios para preguntarlas sin miedo a ser juzgado y sabiendo que la información que puede obtener a través de los mismos para poner en práctica a posteriori es veraz y de ayuda.

(39)

A lo largo de la historia, la educación en este campo ha representado un problema, pues se ha visto sesgada por valores religiosos y culturales, viéndose como tabú o incluso, pecado para algunas religiones, lo que ha llevado a convertir el tema en una simple clase de anatomía o fisiología humana, a explicar y desarrollar el tema dirigiéndolo al funcionamiento reproductivo únicamente, tanto para el hombre como para la mujer. Esta situación lleva a pensar que la información en este campo debe ser fortalecida para que sirva en este caso, para prevenir ITS, abordando el tema desde una esfera amplia: individual, familiar, educativo, institucional y dirigido a la sociedad.

El derecho a una educación sexual integral, y no como la que se ha visto hasta ahora en la mayoría de los lugares en los que existe este privilegio, constituye un proceso vital que proporciona y transforma las actitudes, los conocimientos y los valores que se tienen de la sexualidad pasando por múltiples temáticas además de las mencionadas anteriormente, como, por ejemplo, el erotismo y la identidad sexual. ⁽⁴⁰⁾

Como se ha mencionado, en el terreno de la educación sexual en España, cuando tiene lugar, esta suele ir dirigida a difundir información sobre la práctica sexual más específicamente centrada en el coito, el uso de preservativos y solo a mencionar las infecciones de transmisión sexual más conocidas (Gonorrea, Sífilis, VIH o SIDA...) y enfocado hacia la heterosexualidad. Esto es algo que ocurre en un pequeño porcentaje de centros escolares, y es algo impensable para colegios religiosos, en los que únicamente se hace referencia a motivos anatómicos y reproductivos. ¿Lo que sucederá a partir de ahora?: la nueva ley educativa propone ampliar la información en esta materia, pero cediendo responsabilidades de administración a las CCAA y los propios centros de educación.

Mientras esto empieza a tomar forma, las cifras que se conocen para adolescentes en cuanto al uso del preservativo son alarmantes, pues desde hace 19 años, ha venido cayendo su uso y las con las tasas de infección por ITS, han tomado un camino totalmente opuesto: han aumentado de forma preocupante.

Además, el acceso a internet, ha traído tanto tópicos positivos en esta materia (pues se puede contar con buenos profesionales de la salud que se dedican a divulgar información de este tipo), como negativos, pues se ha detectado que una gran cantidad de adolescentes invierte tiempo y ganas de aprender a través de la plataforma pornográfica, lo que lleva a crear falsas creencias y conductas estereotipadas de forma negativa, como por ejemplo en el consentimiento sexual, pues es algo poco representado en la plataforma. Se genera de forma inevitable una ideología que hace complicado distinguir la realidad de la ficción, y el consentimiento es importante siempre, pero también como formato para la prevención de enfermedades, al igual que el conocimiento.⁽⁴¹⁾

Dentro de esta educación sexual y contando con diferentes vacunas para prevención de ITS, como es el caso del Virus de la Hepatitis A y B y el VPH,⁽⁴²⁾ debería introducirse un apartado en el que se informe a los asistentes a dicha educación, de la disponibilidad de estas vacunas según las edades y otros factores, así como de aquellas que, aun existiendo, no estén financiadas en la Cartera de Servicios de La Seguridad Social y otros remedios que puedan solicitarse en caso de querer tener acceso a las mismas. Además, será correcto informar de la actuación en el organismo de estas y cómo se desarrolla la respuesta inmune específica en cada caso.

1.3 Justificación

A pesar de que la vacuna frente al Virus del Papiloma Humano ha demostrado ser el método con más eficacia para la prevención del cáncer de cérvix, y de otras anomalías relacionadas con el virus cubiertas por la vacuna administrada, consultando bibliografía relacionada con el tema y haciendo prácticas en centros de Atención primaria, se ha detectado que los hombres además de padecer y transmitir el virus, solo se incluyen en el Calendario de Vacunación de Canarias en el año 2019 en el apartado en relación con este cuando mantienen relaciones sexuales con otros hombres, incluyéndolos esto en un periodo de edad desde los 14 a los 65 años.

No se han publicado datos en el INE que dejen conocer cuál es la cifra exacta de mujeres u hombres vacunados en nuestra Comunidad, por lo que los datos que se vean reflejados como resultado de este estudio podrían dar una idea de lo que ocurre en Canarias y, alcanzaría, por tanto, a aplicarse en otros lugares del país.

De esta forma, no se contempla financiar la vacunación a hombres con edad inferior a los 14 años o que no mantengan relaciones homosexuales, a pesar de que como ocurre en el caso de las mujeres, puedan tener enfermedades inflamatorias intestinales y estén, por tanto, en tratamiento inmunosupresor, lo que conllevaría poder padecer o contraer dicha infección con mayor predisposición. Tampoco consta que haya pruebas que existan específicas para hombres en

la detección y para la prevención de este tipo de problemas relacionados con el VPH en hombres, pues no se conocen más que serologías y una vez visibles algunas lesiones (como las verrugas, por ejemplo) el llegar a la conclusión de que sean estas.

Se debería garantizar, por parte de los profesionales sanitarios, que la población sexualmente activa contara con la mayor cantidad de información sobre los métodos de protección frente a ITS y así, hiciera uso de esta. Lo mismo ocurre con las opciones de inmunización e inmunoterapia, pues si el género masculino desconoce la existencia de una vacuna o cree saber de forma equivocada que únicamente está dirigida a mujeres, no habrá demanda y por tanto no habrá un cambio en las cifras de afecciones.

Por otro lado, se ha detectado que puedan existir tabúes en la sociedad actual, lo que explica la posible desinformación del tema, miedo a ser juzgado por el resto de la población o algunas brechas en las edades y las tomas de decisiones para determinar si como hombre vas a mantener relaciones sexuales con otro hombre o si ya las has mantenido, saber si volverás a hacerlo en un futuro próximo. Es la falta de conocimientos lo que hace que haya una cantidad abismal de malas praxis y que no haya cambios en los calendarios vacunales, pues como se puede ver, todo se rige por leyes de oferta-demanda.

1.4 Objetivos:

1.4.1 Objetivos generales

- Conocer el estado inmunológico de la población masculina de la ULL (Universidad de La Laguna) con respecto al VPH y cuál es su predisposición para la vacunación frente a este.

1.4.2 Objetivos específicos

- Conocer el perfil sociodemográfico de los estudiantes universitarios que están incluidos en la muestra.
- Averiguar si los hombres incluidos en la muestra reconocen haber tenido o tener alguna enfermedad de transmisión sexual.
- Valorar el grado de conocimientos sobre los efectos que Virus del Papiloma Humano tiene sobre la salud.
- Aprender los conocimientos que tienen los hombres incluidos en la muestra sobre enfermedades de transmisión sexual prevenibles a través de la inmunoprofilaxis.

- Conocer si los estudiantes masculinos de la ULL cumplen los requisitos para los que actualmente está financiada la vacunación en hombres en la Comunidad Autónoma (CCAA).
- Conocer el estado vacunal frente al Virus del Papiloma Humano de los hombres incluidos en la muestra y los motivos de su vacunación.
- Explorar la predisposición a ser vacunados frente al VPH.
- Conocer las objeciones (miedos) frente a la inmunoprofilaxis de aquellos que no hayan sido vacunados.

2. METODOLOGÍA

2.1 Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en las diferentes Facultades de la Universidad de La Laguna (ULL), lo que incluye: Escuela politécnica superior de ingeniería, Escuela superior de ingeniería y tecnología, Facultad de bellas artes, Facultad de ciencias, Facultad de ciencias de la salud, Facultad de ciencias sociales y de la comunicación, Facultad de derecho, Facultad de economía, empresa y turismo, Facultad de educación, Facultad de farmacia, Facultad de humanidades y Facultad de psicología y logopedia. ⁽⁴³⁾

La estructura de la ULL está formada, como se menciona con anterioridad por 12 facultades que incluyen diversos estudios de grado y posgrado, tales como: doctorado o máster. También se encarga de la organización de pruebas de acceso a la universidad, tanto dirigidas a los estudiantes de nuevo ingreso que acudan al finalizar estudios de educación secundaria, como el bachillerato, pruebas para acceso a grado para mayores, y aquellos que, habiendo terminado su formación académica en la universidad, quieran estudiar otro grado diferente del que han titulado.

En el año 2018, datos más recientes actualizados por la institución, la universidad contaba con un total de 17485 alumnos matriculados en estudios de primer ciclo, es decir, en grados universitarios. El 80,6% de estos alumnos eran de la isla de Tenerife y solo el 0,15% eran alumnos extranjeros. ⁽⁴⁴⁾

2.2 Tipo de estudio

Se realizará un estudio cuantitativo observacional de corte transversal. Las respuestas cualitativas tomadas del propio cuestionario semi-estructurado, serán agrupadas para su posterior análisis cuantitativo. Se tomará como único grupo poblacional el número de sujetos 5990, que se

corresponde con el número de alumnos masculinos tinerfeños matriculados en el curso 2021-2022 en la ULL a través de su participación cumplimentando un cuestionario al efecto.

La recopilación de la información y los datos aportados en este estudio se realizó mediante una estrategia de búsqueda bibliográfica. A grandes rasgos, es necesario comentar que dicha búsqueda que fue llevada a cabo a través de tesauros en bases de datos tanto internacionales como nacionales, algunos buscadores científicos, asociaciones e instituciones disponibles dentro de internet y fuentes administrativas, tomando como referencia para las mismas las siguientes palabras clave: Papilomavirus Humano, vacunación, educación sexual y enfermería. Algunos agentes limitadores para la selección de dicha recopilación fueron: textos completos, idioma de la información (inglés o español), acceso libre y fecha o período de las publicaciones (del año 2000-2020).

Finalmente, los artículos elegidos fueron los que, tras una lectura crítica se consideraron adecuados para ser añadidos en este estudio, pudiendo así obtener las fuentes y referencias más fiables para el desarrollo de el mismo.

2.3 Población y muestra del estudio

La población sobre la que se va a realizar este estudio será la población masculina (en la que se incluirá a hombres y mujeres transgénero) matriculada en la ULL durante el curso 2021-2022 y únicamente en estudios de primer ciclo (grado).

Los datos más recientemente publicados por la administración de la ULL, en 2018, dejan ver que hay un total de 17485 estudiantes matriculados en este tipo de estudios, pero que solo 7352 de ese total son hombres. La inmensa mayoría de estudiantes matriculados en grados de la ULL son de la propia isla (Tenerife), pero se cuenta con población de todo el archipiélago, de otras CCAA y extranjeros. Para este estudio, se escogerá solamente a la población masculina que corresponda a la zona geográfica de Tenerife, lo cual deja ver que, del 80% de matriculados tinerfeños, el 42,5% son hombres y el resto, mujeres. Esto supone un total de 5990 hombres con padrón en esta isla. ⁽⁴⁴⁾

Se llevará a cabo un muestreo no aleatorizado de manera intencional, con los alumnos de primer curso de grado de las distintas facultades, agrupando a los alumnos para mantener el anonimato según cuál sea su área de conocimiento, pues en algunas facultades existen grados que pertenecen a diferentes áreas de conocimiento entre sí. Se hará a partir de la población masculina total conocida ya matriculada y aplicando los criterios de inclusión y exclusión que se definen a continuación.

Teniendo en cuenta el coeficiente de fiabilidad o seguridad de un 95% ($Z_a = 1,96$), siendo N el número total de la población (hombres matriculados), la proporción esperada de un 5%, la $q = 1 - p$ y la precisión o margen de error deseado de un 3%, se obtendría una muestra de 196 individuos. Teniendo en cuenta esto, se deduce que la muestra obtenida debe ser de 196 sujetos y asumiendo un 15% de pérdidas, deberá ser de 231 individuos.

Para el cálculo muestral se ha empleado la siguiente fórmula:

Estimación de una proporción con un número de sujetos finito ⁽⁴⁶⁾:

- p = proporción esperada (en este caso $5\% = 0.05$)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)
- d = precisión (en este caso se precisa un 3%).
- N = Total de la población (en este caso 5990)
- $Z_a^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

De esta operación se obtendría como resultado “ n ” una muestra de 196 sujetos. Si se diera el caso de haber pérdidas (en este caso, suponiendo que hay un 15% de abandonos de participación) en los individuos de estudio, la fórmula a utilizar sería:

Muestra ajustada a las pérdidas = $n (1/1 - R)$

- n = número de sujetos sin pérdidas
- R = proporción esperada de pérdidas

En nuestro caso ⁽⁴⁵⁾: Muestra ajustada a las pérdidas = $197 (1/1 - 15) = 231$ sujetos

Concluyendo así de esta operación, que se necesitarían 231 sujetos que actúen como muestra para paliar la no participación.

2.3.1 Criterios de inclusión

Se incluirá en este estudio a todos los hombres matriculados en grados de la ULL que sean de 1^{er} curso de grado y estén empadronados en la isla de Tenerife.

2.3.2 Criterios de exclusión

Se excluirán aquellos hombres que tengan más de 30 años para poder homogeneizar la muestra, o que sean menores de 16 años si se diese el caso, aquellos que no quieran participar en el estudio, que sean extranjeros o de otras CCAA, aquellos con los que exista una barrera idiomática

o puedan tener algún tipo de afección intelectual. También se excluirá a estudiantes de cursos de posgrado (máster, expertos o doctorado).

2.4 Material y Métodos

Se incluirán en dichos aspectos las variables que permitan definir el perfil y las características de la muestra que va a ser empleada en el estudio. Para ello, se realizará una entrevista semi-estructurada mediante un cuestionario en formato electrónico de elaboración propia y basado en información bibliográfica consultada para realizar este proyecto de acceso a través de un código QR que se escaneará en el momento de pasar la encuesta. Este abordará las cuestiones de estudio y se plasmarán los datos recabados en un cuaderno para que sean analizados posteriormente.

2.4.1 Factores sociodemográficos y culturales

Se estudiarán las siguientes variables para poder así conocer el perfil sociodemográfico de la muestra poblacional:

- **Edad:** variable cuantitativa numérica que se transformará en variable cuantitativa por rangos a posteriori (16-20, 21-25, 26-30).
- **Sexo:** variable cualitativa nominal politómica (masculino, mujer y hombre transgénero).
- **Recibir información en Educación sexual:** variable cualitativa dicotómica (sí/no)
- **Área de conocimientos que estudia:** variable cualitativa nominal politómica

2.4.2 Factores de estudio

El resto de las variables que se analizarán, serán los factores de estudio, con respuestas en su mayoría de sí/no o cualitativas y con respuesta tipo respuesta corta no guiada.

- **Vacunación completa:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Vacunación frente al VPH:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Educación sexual recibida:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Padecer ITS o VPH:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Predisposición para ser vacunado:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Conocimiento sobre materia de ITS y su inmunización:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).
- **Conocimiento sobre VPH:** variable cualitativa dicotómica (sí/no).

- **Motivos de vacunación:** variable cualitativa nominal politómica.
- **Conocimiento sobre disponibilidad financiada de la vacuna contra el VPH:** variable cualitativa dicotómica (sí/no).
- **Lugar en que ha recibido educación sexual:** variable cualitativa nominal politómica (centro de salud, colegio o instituto, internet, otro).
- **Motivos por los que no se vacunaría:** variable cualitativa nominal politómica.
- **Recomendación a otros que se vacunen:** variable cualitativa nominal dicotómica (sí/no).

2.4.3 Herramientas

Se pasará un cuestionario Ad Hoc de elaboración propia que consta de 23 ítems. Este será auto cumplimentado por los alumnos seleccionados para la muestra con el fin de registrar las variables a estudiar (ver Anexo 3). Dicha encuesta no llevará una puntuación, pues solo es necesario conocer lo que saben los estudiantes acerca del tema y su opinión frente al mismo, así como su estado vacunal.

No será necesario pasar un formulario de consentimiento informado, pues ya se dará el consentimiento y autorización al acceder a realizar el cuestionario.

El acceso al formulario será a través de un código QR que se imprimirá y pegará en varios puntos de las aulas o se irá pasando y este llevará a los sujetos directamente al formulario en sí.

2.5 Técnica de recogida de datos

Tras obtener las autorizaciones pertinentes el investigador se pondrá en contacto con los coordinadores de primer curso de cada grado solicitando su colaboración para pasar la presentación del proyecto al alumnado y pasar la encuesta a la hora acordada en el aula.

A favor de minimizar las exposiciones de los encuestados y el organizador, se hará la recogida de datos dentro de los grupos establecidos por la propia universidad y previo aviso en una única ocasión por grupo. No se llevará un control posterior de los datos obtenidos, sino que se utilizarán para su correspondiente tratamiento con fines de obtención de información.

Se expondrá al alumnado el objetivo del proyecto y se le invitará a participar mediante el acceso al cuestionario electrónico en el que se garantiza la confidencialidad y anonimato de los datos recogidos en el estudio al no solicitarse ningún dato que pueda identificar al participante.

Las encuestas tendrán una duración de 15 minutos máximo por grupo, para que una vez más, haciendo hincapié, se exponga al personal y a los alumnos el menor tiempo posible. Dentro de este período de tiempo, se reservará un apartado para resolver cuestiones que surjan derivadas del formulario.

Los datos recabados después de realizado el cuestionario se recogerán automáticamente en una hoja de Microsoft Excel para ser a posteriori depurados y codificados para su análisis en el paquete estadístico que se describe en los siguientes apartados.

2.6 Aspectos éticos y legales

Este proyecto estará respaldado por la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, para asegurar que la información proporcionada será tratada con la máxima confidencialidad y sin la inclusión de datos que pudieran identificar al entrevistado directa o indirectamente. Que, a su vez, se regirá por el Reglamento Europeo 2016/2069.

Por otra parte, no se dará un consentimiento informado a los sujetos de estudio, ya que no se considera necesario por ser un cuestionario voluntario y de autocumplimentación, dándose este consentimiento directamente al realizar el mismo.

Para poder llevar a cabo el estudio correctamente, se esperará a tener la resolución del dictamen favorable por parte del comité ético de la institución (Comité de Ética de la Investigación y de Bienestar Animal de la Universidad de La Laguna), la autorización por parte de la dirección de las diferentes facultades, la dirección de los departamentos correspondientes y los coordinadores de las asignaturas que coincidan con el momento planteado para realizar la encuesta.

2.7 Análisis estadístico

2.7.1 Análisis descriptivo

Para el estudio de los datos obtenidos con las variables cualitativas se calcularán frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas, se realizará una tabla de frecuencia representada mediante una gráfica de histograma. Además, se van a analizar las medidas de tendencia central (media, mediana y moda), de dispersión, posición y forma para conocer la

distribución de datos y saber si se encuentra dentro de la normalidad de los casos estudiados. Para esta se aplicará la prueba de Kolmogorov Smirnov y conocer así si la distribución es normal o no. Las distribuciones que no sean normales se expresarán como la mediana y sus percentiles, mientras que aquellas variables con una distribución normal, serán expresadas como la media y su desviación estándar.

2.7.2 Análisis inferencial

Se podrá realizar un análisis inferencial exploratorio sobre las variables en estudio en las que se pueda encontrar alguna asociación entre estas.

Para el análisis de las asociaciones existentes entre las variables cualitativas nominales se empleará Chi-cuadrado. Cuando una variable sea cuantitativa y otra cualitativa, si sigue una distribución normal, se empleará la prueba t-Student, en caso de que no sea paramétrica, U de Mann-Whitney, y si existieran más de 2 medidas se emplearía ANOVA o Kruskal-Wallis. Para variables cuantitativas se usará la prueba de Pearson.

Las comparaciones y las asociaciones se considerarán significativas estadísticamente cuando su valor para p sea inferior a 0'05. Para analizar todos los datos, se empleará el programa informático IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) en su última versión.

2.8 Limitaciones del estudio

Dada la metodología del proyecto, una de las posibles limitaciones que pueda darse es el sesgo de selección, pues se ve afectado por la voluntariedad de participación del alumnado y el muestreo intencional del mismo. También cabe comentar que puede existir un sesgo de no respuesta por parte de los alumnos que cumpliendo los criterios de inclusión hubieran decidido no participar. Puede haber un sesgo de complacencia porque el encuestado responderá lo que piensa o lo que cree que el investigador espera obtener.

Podrá existir la probabilidad de haber un sesgo sociocultural, pues el marco sociocultural del respondedor puede influir en su actitud frente a las cuestiones planteadas.⁽⁴⁶⁾

2.9 Cronograma

Este estudio está dividido en 9 fases, recogidas en una tabla que recoge y distribuye las distintas actividades con la línea temporal en la que se desarrollan, que abarcará desde febrero del 2021 hasta noviembre del 2022 (Ver tabla 1).

- Fase 1: Revisión bibliográfica y diseño de metodología
- Fase 2: Preparación de intervenciones
- Fase 3: Solicitar autorización
- Fase 4: Captación de la muestra poblacional
- Fase 5: Realizar un pilotaje y pasar la encuesta
- Fase 6: Traslado de datos a sistema informático
- Fase 7: Organizar y analizar los datos
- Fase 8: Redactar informes con los resultados obtenidos
- Fase 9: Difundir resultados

Tabla 1: Cronograma del proyecto

	2021												2022				
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	NOV
1	█	█	█														
2			█	█													
3					█	█	█	█									
4								█	█	█							
5								█	█	█							
6										█	█	█	█				
7												█	█				
8													█	█			
9														█	█	█	█

Fuente: elaboración propia.

2.10 Presupuesto

Para poder financiar este proyecto, se llevará a cabo la solicitud de algunas Becas y/o ayudas, públicas o privadas para poder así cubrir los gastos que puedan suponer los recursos necesarios (materiales, humanos, etc.) lo que hace un total de 1796, 70€ como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 2: Presupuesto del proyecto

Recursos		Precio x unidad	
Recursos materiales	Material inventariable	Ordenador	300€
	Material no inventariable	Bolígrafo	0,25€ x 10
		Grapas	0,80€
		Grapadora	2,10€
		Copias	0,03€ x 7260
		Cuaderno	3,50€
Recursos humanos	1 estadístico	400€	
Otros	Inscripción a congresos	100€ x 3	
	Desplazamiento a facultades	120€	
	Desplazamiento a congresos	450€	
TOTAL: 1796,70€			

Fuente: elaboración propia.

2.11 Resultados esperados

Siendo la vacunación financiada únicamente para HSH, se espera obtener cifras bajas de hombres vacunados en las aulas, de igual manera que no habiendo una legislación clara por parte de las CCAA.⁽²²⁾

De igual manera, cabe esperar un número reducido de alumnos que hayan obtenido una clase/charla sobre educación sexual y desconocerán la información acerca de ITS preguntada. Lo que pondrá de manifiesto la importancia de la figura de la enfermera como agente de educación para la salud promoviendo conductas sexuales saludables, no sólo administrando vacunas.⁽²⁸⁾

La información que tengan a cerca de la inmunización frente al VPH no será alta.^(32,33,42)

Es probable que tratándose de un tema que genera controversia y cargado de tabúes, algunos de los pensados para el grupo de análisis, no quiera participar de la investigación y se vea afectada la misma por la cultura social que afecta a la sociedad y que de una u otra forma lleva a estar en el punto en el que se está actualmente con respecto a las ITS y la educación sexual.⁽⁴¹⁾

Con este estudio se pretende demostrar que el nivel de conocimientos y el nivel de inmunización de los alumnos masculinos de la ULL, incluyendo el colectivo transgénero, no es óptimo, y que, por tanto, está en manos de los profesionales sanitarios hacer una intervención que sirva para que ellos obtengan una información exhaustiva y veraz para utilizar a la hora de tener que disfrutar de las relaciones sexuales, y para evitar, que en un futuro próximo o bien, lejano, los porcentajes de afecciones y de consecuencias por infecciones por el VPH y otras ITS, no estén en alza como lo están en la actualidad.⁽⁴⁾

BIBLIOGRAFÍA

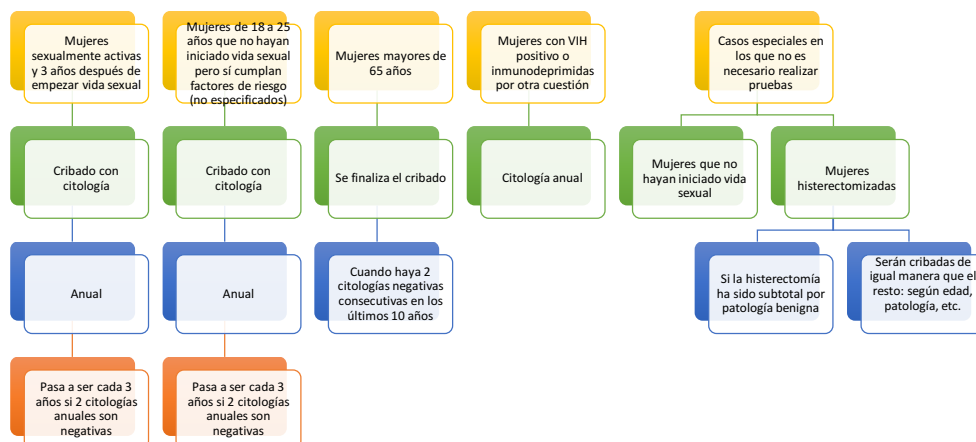
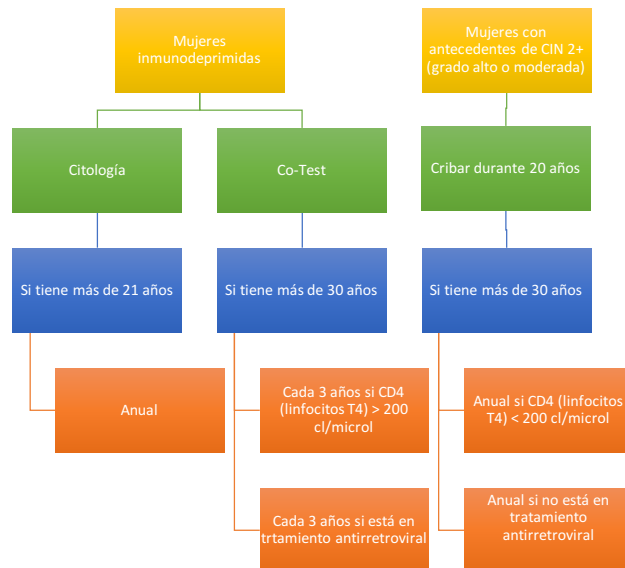
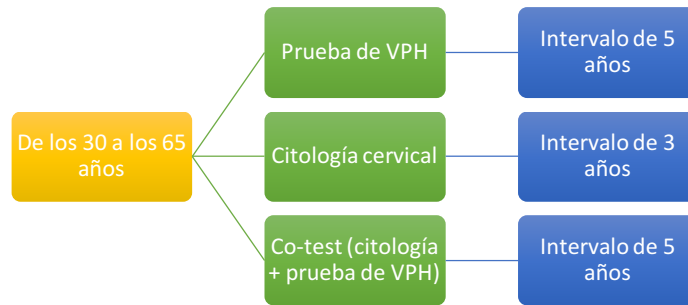
1. Camano-Puig R, Sanchis M. Vacuna contra el virus del papiloma humano en adolescentes: Análisis mediante grupos focales. Rev. salud pública [Internet]. 2014 [citado 21 ene 2021]; 16(5):647-59 Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/41021/51509>
2. Ministerio de igualdad y servicios sociales. Revisión del Programa de Vacunación frente a Virus del Papiloma Humano en España. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. MSSSI [Internet]. 2013 [citado 9 ene 2021]; Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/>
3. Cortés J. Cáncer de Cuello Uterino. Guía práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. Oncoguía SEGO [internet]. 2008 [citado 20 ene 2021]; Disponible en: <https://www.semnim.es/wp-content/uploads/2019/07/349.pdf>
4. Brotons Agulló M, Serrano Carro B. Vacunación frente al virus del papiloma humano (VPH) y adolescencia [Internet]. Pediatriaintegral.es. 2020 [citado 25 abr 2021]; Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-12/vacunacion-frente-al-virus-del-papiloma-humano-vph-y-adolescencia/>
5. Asociación Española de patología cervical y colposcopia. Guía: Vacunación selectiva frente al virus del papiloma humano en poblaciones de riesgo elevado. Coordinador: Campins, M. Autores: Alemany L., Bayas J.M., Borrueal N., Campins M, Castellsagué X, Curran A, Díaz de Heredia C, Martínez X, Moraga-Llop FA, Torné A. Revisores-Editores: Torné A, del Pino M. Publicaciones AEPC. [Internet]. 2016 [citado 22 feb 2021]; 1-46. Disponible en: http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2016/12/AEPC_revista07_VACUNACION-SELECTIVA.pdf
6. Asiaf A, Ahmad ST, Mohammad SO, Zargar MA. Review of the current knowledge on the epidemiology, pathogenesis, and prevention of human papillomavirus infection. Eur J Cancer Prev. [Internet]. May 2014 [citado 22 feb 2021]; 23(3):206-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24129107/>
7. Sam S, Ortíz de la Peña A, Lira J. Virus del papiloma humano y adolescencia. Ginecol. Obstet. Mex. [Internet]. 2011 [citado 24 feb 2021]; 79(4):214-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom114g.pdf>
8. Ben M, Adir O. Screening de cáncer de cuello uterino entre mujeres lesbianas israelíes. International Nursing Review [Internet]. 2009 [citado 2 mar 2021]; 56:433-41. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3229899>
9. Sanabria JG. Virus del Papiloma Humano. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2009 [citado 2 mar 2021]; 13(4). Disponible en <http://scielo.sld.cu/escielo>.
10. Fernández M^ªC, Pérez M^ªE, Pérez A. La importancia del virus papiloma humano: situación actual. Metas de Enferm [Internet]. 2009 [citado 2 mar 2021]; 12(4):27-31. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962007000300009#:~:text=El%20virus%20del%20papiloma%20humano%20es%20el%20causante%20de%20numerosos,verrugas%20genitales%20y%20los%20papilomas.
11. Puchades Simó A, Muñoz Izquierdo A, Puchades Benitez R, Oriola Flores M, Porcar Ramírez P, and Peris Albentosa T. "Virus Papiloma Humano Y Cáncer De Cuello De útero. Enfer Integral [Internet]. 2013 [citado 2 mar 2021]; 102: 19-28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4866975>
12. Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Virus del Papiloma Humano. Vacunasaep.org. [Internet]. 2021 [citado 21 abril 2021]; Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/virus-del-papiloma-humano>

13. Chelimo C, Wouldes TA, Cameron LD, Elwood JM. Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. *J Infect.* [internet]. 2013 Mar [citado 4 mar 2021]; 66(3):207-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2012.10.024>
14. Roset Bahmanyar E, Paavonen J, Naud P, Salmerón J, Chow SN, Apter D et al; HPV PATRICIA Study Group. Prevalence and risk factors for cervical HPV infection and abnormalities in young adult women at enrolment in the multinational PATRICIA trial. *Gynecol Oncol* [internet]. Dic 2012 [citado 3 mar 2021]; 127(3):440-50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22940493/>
15. Yetimlar H, Kasap B, Cukurova K, Yildiz A, Keklik A, Soylu F. Cofactors in human papillomavirus infection and cervical carcinogenesis. *Arch Gynecol Obstet* [internet]. Mar 2012 [citado 21 abr 2021]; 285(3):805-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21830008/>
16. Cortés J, Martín-Torres F, Ramón y Cajal JM, Gil A, Velasco J, Abizanda M *et al.* Prevención primaria y secundaria de los cánceres de cuello de útero y vulva: recomendaciones para la práctica clínica. *Prog Obstet Ginecol* [Internet]. 2010 [citado 10 mar 2021]; 53(S1): 1-19. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-X0304501310555965>
17. Vives A, Cosentino M y Palou J. Evaluación del virus del papiloma humano en varones: primera revisión exhaustiva de la literatura. *Actas urológicas españolas* [Internet]. 2020 [citado 10 mar 2021]; 44(2): 86–93. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2019.08.010>
18. Del Pazo R, Lukaszuk B, Iribas J, Leite M. Detección de la infección por virus del papiloma humano en hombres. Penoscopia como método de cribado. *Argentina Dermatología* [Internet]. Jul-sep 2008 [citado 14 mar 2021]; 89(3):146-52. Disponible en: <http://rad-online.org.ar/2008/10/01/deteccion-de-la-infeccion-por-virus-papiloma-humano-en-hombres-penesecopia-como-metodo-de-cribado/>
19. Melo A, Roa I, Montenegro S, Capurro I, Roa J. Estudio comparativo de detección del virus papiloma humano (VPH) en muestras citológicas y biopsias de cuello uterino. *Rev Méd Chile* [internet]. 2005 [citado 18 mar 2021]; 133: 639-44. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000600003
20. Rincón DF, Morales LA, Rincón Orozco B. Modernas metodologías diagnósticas para la detección del Virus del Papiloma Humano y prevención del cáncer de cuello uterino. *Rev Univ Ind Santander Salud* [Internet]. [citado 22 mar 2021]; 49(3): 478-88. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6767290>
21. Cortés Bordoy J. Vacunación frente al virus del papiloma humano. Documento de consenso 2011 de las sociedades científicas españolas. *SEMERGEN-Medicina de Familia* [Internet]. 2012 [citado 2 mar 2021]; 38(5): 312-26. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/vacunacion-frente-al-virus-del-papiloma-humano-documento-de-consenso-2011-de-sociedades-c>
22. Bonanni P, Levi M, Latham NB, Bechini A, Tiscione E, Lai P, et al. An overview on the implementation of HPV vaccination in Europe. *Hum Vaccin.* [Internet]. 2011 [citado 2 mar 2021]; Ene-Feb; 7:128-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21245659/>
23. Torné Bladel A, Del Pino Saladríguez M, Cuisidó Gimferrer M, Alameda Quitllet F, Andía Ortiz D, Castellsagué Piqué X et al. Guía de cribado del cáncer de cuello de útero en España. *Rev. Española de Patología.* [Internet]. 2014 [citado 21 mar 2021]; 47(S1): 47-73 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-patologia-297-articulo-guia-cribado-del-cancer-cuello-S169988551470203X>
24. Bosch FX, De Sanjosé S, Castellsagué X. Virus de papiloma humano: riesgo oncogénico y nuevas oportunidades para la prevención. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2001 [citado 6 mar 2021]; 24: 7-14. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5945>

25. Revisión del programa de vacunación frente a Virus del Papiloma Humano en España [Internet]. 1ª ed. Pedro Borrego Márquez y Aurora Limia Sánchez; 2021 [citado 25 abr 2021]; Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/>
26. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Revisión del Programa de Vacunación frente a Virus del Papiloma Humano en España. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Ministerio de Sanidad [Internet]. 2013 [citado 9 Abr 2021]; Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/> <https://www.mscbs.gob.es/>
27. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Cobertura de Vacunación frente al Virus del Papiloma Humano (VPH). Pauta completa niñas de 11-14 años. Comunidades Autónomas. Ministerio de sanidad [Internet]. 2015 [citado 3 Nov 2021]; Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/>
28. Gowda C, Dempsey AF. The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy. Hum Vaccin Immunother [Internet]. 2013 [consultado 11 feb 2021]; 9(8):1755-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23744504/>
29. La Prensa [Internet]. El funcionamiento de la vacuna del VPH [citado 2 may 2021]; Disponible en: <http://www.laprensa.com.ar/>
30. Gonçalves AK, Cobucci RN, Rodrigues HM, de Melo AG, Giraldo PC. Safety, tolerability and side effects of human papillomavirus vaccines: a systematic quantitative review. Braz J Infect Dis [Internet]. 2014 [citado 3 may 2021]; 18(6): 651-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24780368/>
31. Nuevo Calendario vacunal para todas las edades de la vida [Internet]. Www3.gobiernodecanarias.org. 2021 [citado 18 ene 2021]; Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/>
32. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre por el que se establece la Cartera de Servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. BOE [Internet]. Sep 2006 [citado 19 abr 2021]; (222): 32650-78. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/09/16/pdfs/A32650-32679.pdf>
33. Alfaro Le Febre R. Aplicación del Proceso de Enfermería Madrid: Mosby/Doyma [Internet]. 1996 [citado 18 ene 2021]; (2ª ed.). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
34. Campos M. Aspectos legales en la administración de vacunas. Presentado en Jornada; 2013; Hospital Universitario Marqués de Valdecilla [Internet]. Disponible en: <http://www.socinorte.com/wp-content/uploads/2013/06/Aspectos-legales-en-la-administraci%C3%B3n-de-vacunas.pdf>
35. Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7th ed. Barcelona: Elsevier [Internet]. 2019 [citado 13 may 2021]; Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.accedys2.bbtck.ull.es/buscador>
36. Marlow LA, Waller J, Evans RE, Wardle J. Predictors of interest in HPV vaccination: A study of British adolescents. Vaccine. [Internet]. 21 de abr 2009 [citado 13 may 2021]; 27(18):2483-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19368790/>
37. Höglund AT, Tydén T, Hannerfors AK, Larsson M. Knowledge of human papillomavirus and attitudes to vaccination among Swedish high school students. Int J STD AIDS [Internet]. 2009 Feb [citado 16 abr 2021]; 20(2):102-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19182055/>
38. M. Gottvall, M. Larsson, A.T. Höglund and T. Tydén Eur J. High HPV vaccine acceptance despite low awareness among Swedish upper secondary school students. Contracept Reprod Health Care. [Internet]. 2009 [citado 21 abr 2021]; 19: 399-405. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/40023125_High_HPv_vaccine_acceptance_despite_low_awareness_among_Swedish_upper_secondary_school_students

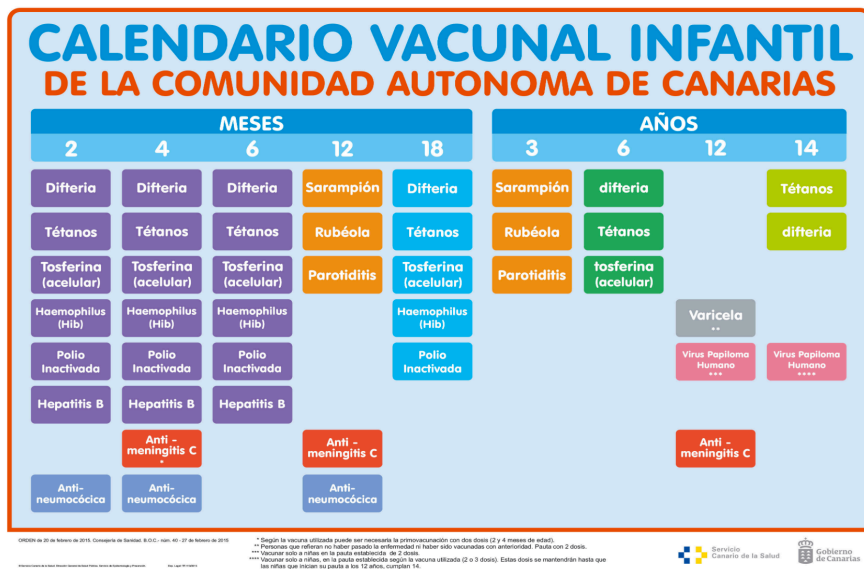
39. Luces Lago AM et al. La importancia de enfermería en la educación sexual plural durante los primeros años de la adolescencia: rompiendo estereotipos. [Internet]. Ene 2014 [citado 15 abr 2021]; 8(2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2014000200006&script=sci_abstract&tlng=pt
40. Benavides, K y Alfaro, DP. Estrategias de mediación didáctica para la educación sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Rev Enf Actual en Costa Rica [Internet]. 2016 [citado 24 abr 2021]; 31: 1-20. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i31.24990>
41. Zafra I. Más porno, más enfermedades y menos uso del condón: la educación sexual suspende en las escuelas. El País [Internet]. 24 mayo 2021 [citado 25 mayo 2021]; Disponible en: <https://elpais.com/>
42. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) | Cero VIH en Canarias [Internet]. Cerovihencanarias.com. [citado 25 abril 2021]; Available from: <http://www.cerovihencanarias.com/its/>
43. Campus Virtual de la Universidad de La Laguna - CV ULL [Internet]. 2021 [citado 2 mayo 2021]; Disponible en: <https://campusvirtual.ull.es/>
44. Alumnado matriculado según procedencia geográfica. Curso 2017-18 [Internet]. Riull.ull.es. 2021 [citado 2 mayo 2021]; Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10684>
45. Determinación del tamaño muestral [Internet]. Fistera.com. 2021 [citado 8 mayo 2021]; Disponible en: <https://www.fistera.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp - parametros>
46. Choi B, Granero R, Pak A. Catálogo de sesgos o errores en cuestionarios sobre salud. Rev Costarr Salud Pública [Internet]. 2010 [citado 27 abr 2020]; 19(2): 106–117. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v19n2/art08v20n2.pdf>

ANEXO 1: Cribado del CCU



Fuente: Guía de cribado del cáncer de cuello de útero en España ⁽²³⁾.

ANEXO 2: Calendarios de Vacunación de Canarias



Fuente: Nuevo Calendario vacunal para todas las edades de la vida. Gobierno de Canarias (31).

ANEXO 3: Encuesta dirigida a estudiantes ULL y código QR de acceso

1. Sexo: (marque aquello con lo que se sienta identificado)
2. Edad:
3. ¿Qué área de conocimientos estudia su grado?
4. ¿Sabe si su cartilla de vacunaciones está completa?
5. ¿Ha recibido la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?
6. ¿Por qué se ha vacunado?
7. ¿Cuál de los siguientes problemas puede desarrollar la infección por VPH?
8. ¿Cree usted que la vacuna frente al VPH está disponible por medio de la Seguridad Social para hombres?
9. ¿Ha sido diagnosticado de alguna enfermedad de transmisión sexual?
10. ¿Para cuál de las siguientes ITS NO hay una vacuna disponible?
11. ¿Qué entiende por relaciones sexuales de riesgo?
12. ¿Ha padecido o padece VPH?
13. ¿Estando vacunado frente al VPH, cree que podrá transmitirlo a su compañía sexual?
14. ¿Considera importante que se vacune a todas las mujeres únicamente porque tienen más predisposición a tener un problema relacionado con esta enfermedad?
15. ¿Ha recibido alguna clase/charla sobre educación sexual?
16. Si ha respondido que sí a la pregunta anterior, ¿qué información le han dado?
17. ¿Dónde ha recibido educación sexual, si ha dicho que lo ha hecho?
18. Si ha respondido que no a la pregunta sobre educación sexual, ¿dónde obtiene o cree que puede obtener información relacionada con el tema y que sea veraz?
19. Si se le diese información más amplia o de la que ya tiene acerca de ITS, ¿estaría interesado en recibirla?
20. ¿Se vacunaría frente al VPH conociendo los problemas que puede desarrollar la enfermedad?
21. Si ha respondido que no, ¿por qué no lo haría?
22. En caso de creer que la vacuna no está disponible a través de la Seguridad Social para usted, ¿la compraría para que se le administrara conociendo que su precio es de 195€/dosis?
23. ¿Recomendaría a otros hombres vacunarse frente al VPH? Justifique su respuesta

