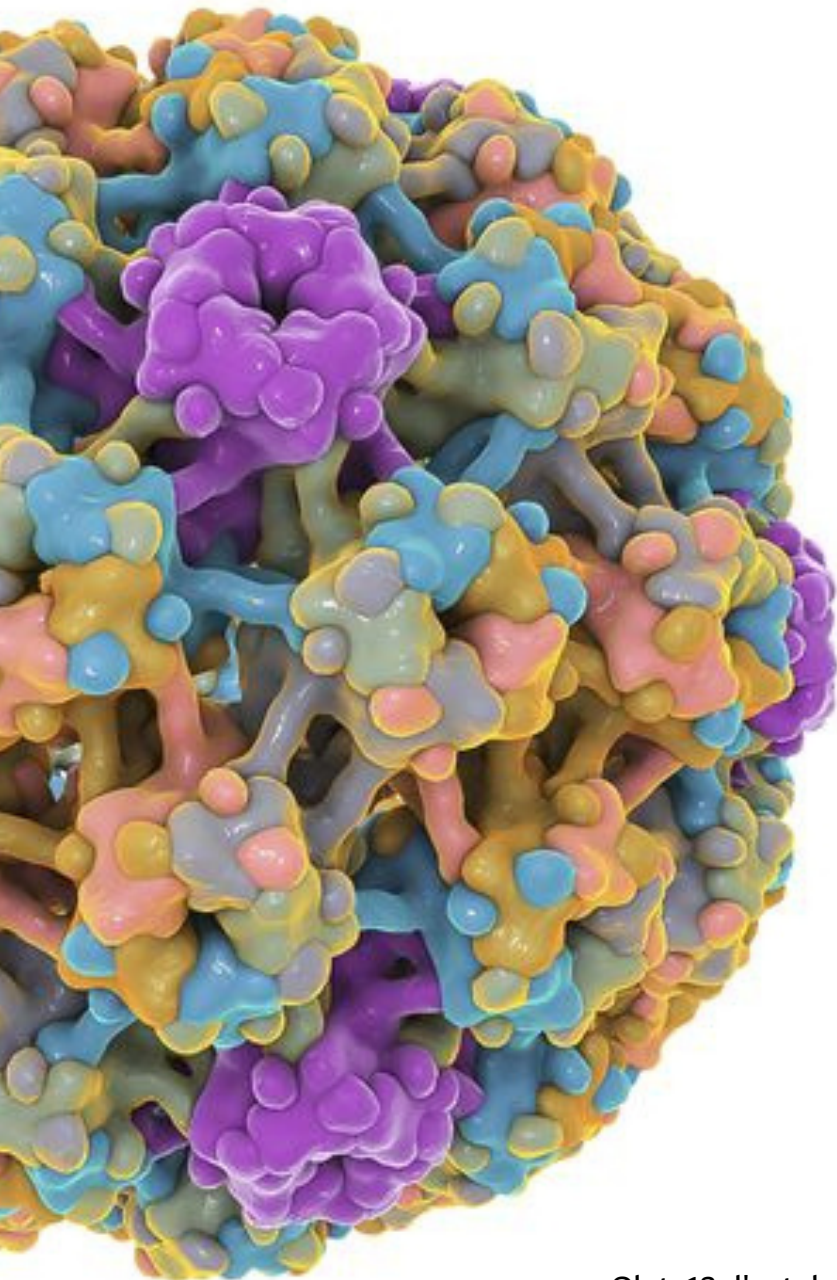


PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Estudi del coneixement del Virus del Papil·loma Humà i la seva
vacuna en una mostra de joves de la Garrotxa.



Treball de Recerca

2n de Batxillerat, Científic
Farigola

Olot, 18 d'octubre del 2022

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

*Prevenir és sempre millor que curar.
Especialment quan parlem dels joves d'avui
i de les generacions del futur.*

Harald zur Hausen

RESUMEN

El Virus del Papiloma Humano, también conocido como VPH, es la infección de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial. Se estima que aproximadamente el 80% de personas sexualmente activas se infectarán en algún momento de su vida. Es una enfermedad que afecta tanto a hombres como a mujeres.

El objetivo de este trabajo es conocer el VPH en todos sus aspectos, su historia, la epidemiología, los tipos, los factores de riesgo y la prevención de la infección, pero, también, los aspectos relacionados con el cáncer de cuello uterino y su cribaje.

La parte experimental tiene como objetivo principal analizar el grado de conocimiento y actitudes sobre el VPH y su vacuna en una muestra de jóvenes entre 11 y 17 años de la comarca de La Garrotxa. Después de realizar el estudio, se ha observado un elevado porcentaje de vacunación entre ellos. A pesar de esto, existe una baja percepción de riesgo sobre la incidencia real del VPH. Además, una parte de los encuestados desconoce los factores de riesgo y los mecanismos de transmisión de la infección.

También se han estudiado los distintos grados de conocimiento que pueden aparecer entre distintos sexos. En general, las mujeres están mejor informadas respecto al VPH y su vacuna. En el análisis realizado según la edad, se ha observado un mayor desconocimiento entre los jóvenes de más edad.

Los datos muestran la necesidad de complementar las campañas de vacunación con intervenciones informativas y de educación sexual entre jóvenes y padres.

Palabras clave: Virus del Papiloma Humano, infección de transmisión sexual, jóvenes, conocimientos, prevención, vacunación, cáncer de cuello uterino.

ABSTRACT

Human Papillomavirus, also known as HPV, is the most common sexually transmitted infection in the world. It is estimated that approximately 80% of sexually active people will be infected with the virus at some point in their lives. It is a disease that affects both men and women.

The aim of this work is to learn about HPV in all its aspects, including its history, epidemiology, types, risk factors and prevention of infection. It also tries to understand aspects related to cervical cancer and its prevention.

The main objective of the experimental part is to analyse the degree of knowledge and attitudes about HPV and its vaccine in a sample of young people between eleven and seventeen years of age in La Garrotxa. After carrying out the study, a high percentage of vaccination has been observed among students. Despite this, there is a low-risk perception among young people about the real incidence of HPV. In addition, some of the surveyed students were unaware of the risk factors and the mechanisms of transmission of the infection.

The difference of knowledge between sexes has also been studied. In general, women show a higher knowledge in relation to HPV and its vaccine. In the analysis performed according to age, it has been observed a lower knowledge in older students.

Data shows the need to complement vaccination campaigns with informative and sexual communication interventions among young people and parents.

Keywords: Human Papillomavirus, sexual transmitted infection, young people, prevention, vaccination, cervical cancer.

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ.....	7
PART TEÒRICA	
1. Virus del papil·loma humà (VPH).....	11
1.1. Virus	11
1.2. Resum històric.....	12
1.3. Epidemiologia.....	13
1.4. Estructura del VPH i tipus	14
1.5. Factors de risc d'infecció per VPH	17
1.6. Càncer de coll d'úter	17
1.6.1. Càncer.....	17
1.6.2. Anatomia de l'úter	18
1.6.3. Causes	19
1.6.4. Tipus	20
1.6.5. Factors de risc	21
1.6.6. Detecció i cribratge	22
1.6.7. Síntomes	24
1.6.8. Tractament	25
1.6.9. Pronòstic	26
1.7. Prevenció	26
1.8. Vacuna	27
2. Visita a l'ASSIR.....	31
PART EXPERIMENTAL	
1. Objectius i hipòtesis	38
2. Materials i mètodes	39
2.1. Participants	39
2.2. Enquesta	40
2.3. Desenvolupament	41
2.4. Anàlisi de dades	43

3. Resultats	44
3.1. Resultats descriptius	44
3.2. Resultats de creences	47
3.3. Resultats de coneixements	50
3.4. Anàlisi dels resultats segons el sexe	59
3.5. Anàlisi dels resultats segons el curs	65
CONCLUSIONS	71
FONTS DOCUMENTALS	73
ANNEXOS	78

INTRODUCCIÓ

Des que vaig començar Batxillerat, tenia clar que el meu Treball de Recerca estaria relacionat amb l'àrea de les Ciències de la Salut, perquè m'interessa i em genera molta curiositat.

Escollir el tema, però, no va ser una tasca fàcil. De fet, el treball que em vaig proposar al principi ha acabat essent completament diferent al que he realitzat.

Inicialment, volia estudiar l'impacte emocional que pot suposar per una dona haver-se de sotmetre a tècniques de reproducció assistida per aconseguir la gestació. La investigació l'havia de fer mitjançant una estada a l'Hospital Clínic de Barcelona. Al final no va ser possible anar a l'hospital i vaig decidir canviar de tema perquè no tenia cap altra manera d'obtenir les dades per la recerca.

La lectura d'una notícia publicada al diari ARA, la Vanguardia i a altres mitjans de comunicació el dia 2 de maig de 2022 sobre el virus del papil·loma humà (VPH), em va generar interès i em va motivar a estudiar-lo. Es va anunciar que a partir del curs 2022-2023 els nens de 6è de primària es començarien a vacunar contra el VPH tal com es fa des de l'any 2008 amb les nenes.

Em vaig adonar que tot i estar vacunada contra el VPH no sabia res sobre aquest virus ni tampoc de la seva vacuna. La informació que es dona a les escoles i als instituts també és molt escassa.

El meu desconeixement del tema i la falta d'informació, em va fer pensar que seria interessant estudiar el coneixement que té un determinat grup de la població sobre diferents aspectes del VPH i la seva vacuna.

Així va començar la meua recerca.

Vaig decidir centrar-me en estudiants d'11 a 17 anys, a qui fa poc se'ls ha administrat la vacuna i poden aportar informació més significativa per fer una bona valoració de les dades.

Aquest treball no té com a únic objectiu l'aprenentatge propi. M'agradaria que servís com a eina per donar a conèixer no només el VPH, sinó també la seva vacuna i altres patologies que acompanyen la infecció. Penso que cal donar visibilitat a aquest virus sobretot tenint en compte que és la infecció de transmissió sexual més freqüent a nivell mundial.

També m'agradaria que servís com a eina per promoure la vacunació. Al principi, hi va haver molta polèmica sobre la seguretat de la vacuna i els seus possibles efectes adversos. Tot i això, s'ha demostrat que és segura i efectiva. Penso que si s'informa bé a la població també millorarà la percepció cap a la vacuna i podrà augmentar el percentatge de persones vacunades. Això significaria un gran pas per reduir el VPH.

Els objectius que em proposo en aquest treball són els següents:

- Conèixer el Virus del Papil·loma Humà en tots els seus àmbits: història, epidemiologia, tipus, factors de risc i prevenció.
- Comprendre l'evolució del VPH i la seva relació amb determinats tipus de càncer.
- Conèixer aspectes relacionats amb el càncer de coll d'úter: causes, tipus, factors de risc, símptomes, tractament i pronòstic.
- Informar-me sobre el programa de detecció de càncer de coll d'úter vigent actualment a Catalunya.
- Analitzar el grau de coneixement i les actituds que tenen una mostra de joves entre onze i disset anys de la comarca de La Garrotxa, sobre aspectes del VPH i de la seva vacuna.
- Determinar si la importància del VPH es veu reflectida en el coneixement dels estudiants.
- Aprendre a recollir dades i saber-les interpretar i relacionar per extreure'n unes bones conclusions.

El primer apartat del treball, que constitueix la part teòrica, correspon als tres primers objectius. En aquest, es desenvolupen aspectes relacionats amb el VPH.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

En primer lloc, es parla dels virus en general per comprendre les explicacions que es fan posteriorment. Seguidament, es desenvolupen alguns apartats com l'epidemiologia, història o els factors de risc. Finalment, es parla sobre la prevenció i la vacuna.

A la part teòrica, també es fa referència al càncer de coll d'úter. Tot i no ser l'únic càncer relacionat amb el VPH, sí que és el més freqüent. És per això que es va decidir parlar-ne amb detall.

Dins l'apartat de càncer de coll d'úter, es parla de la seva prevenció i cribratge. Aquest apartat s'enllaça amb la visita i l'entrevista que es va fer a la Dra. Anna Torrent, ginecòloga de l'ASSIR (Atenció a la salut sexual i reproductiva) de Mollet del Vallès.

La visita va servir per entendre de primera mà com funciona el programa de detecció precoç del càncer de coll d'úter. És una entrevista que està complementada amb imatges del material utilitzat a l'hora de dur a terme la detecció i el cribratge.

La informació que s'ha utilitzat per elaborar aquesta part teòrica s'ha obtingut majoritàriament de diversos portals web especialitzats. Les fonts s'han estudiat i contrastat. Les fonts més utilitzades han estat Canal Salut i l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP).

La segona part del treball correspon a l'experimental, que es relaciona amb els tres últims objectius i està basada en el mètode científic. Per desenvolupar-la, s'ha partit d'una enquesta dirigida als estudiants de 6è a 1r de Batxillerat de diferents instituts de la Garrotxa. Per tal d'assolir els objectius proposats, a partir de les dades obtingudes s'ha realitzat un estudi estadístic. En l'apartat de resultats i discussió, s'han estudiat les dades i es representen en diversos tipus de gràfics. Finalment, a partir d'aquestes s'han extret unes conclusions.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

PART TEÒRICA

1. VIRUS DEL PAPIL·LOMA HUMÀ (VPH)

1.1. VIRUS

Els virus són partícules de mida microscòpica amb un diàmetre que oscil·la entre 17 i 300 nanòmetres. Es consideren agents infecciosos, ja que només es poden replicar a l'interior de les cèl·lules d'un organisme hoste. Els virus infecten a tota mena d'éssers vius, des dels animals i les plantes fins a microorganismes com bacteris. Tenen formes molt variades: esfèrics, helicoidals, filamentosos, entre altres.

Presenten una estructura formada per un genoma víric i una càpsida. Alguns virus més complexos disposen d'un altre embolcall extern.

El genoma víric conforma la dotació genètica del virus i està format per només un àcid nucleic. Alguns tenen ARN i d'altres ADN. També consten d'una sola cadena que pot ser lineal o circular i simultàniament monocatenària o bicatenària.

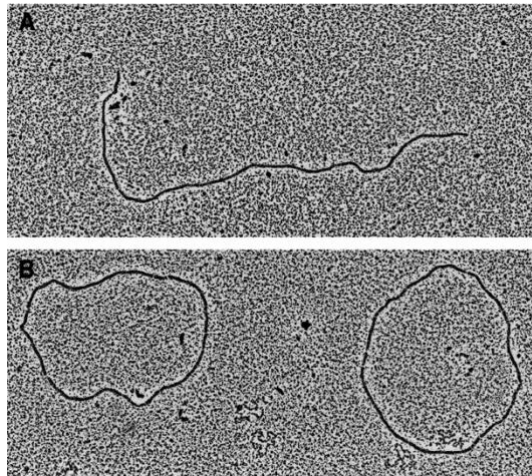


Figura 1. Micrografia electrònica. A: molècula d'ADN lineal; B: Molècula ADN circular.

La càpsida és la coberta composta de proteïnes víriques o capsòmers que envolten el genoma víric. Presenten una dotació regular i simètrica. La funció de la càpsida és protegir l'àcid nucleic i, en els virus que no presenten membrana, reconèixer els receptors de membrana de la cèl·lula hoste.

Es coneixen moltes malalties produïdes per virus. Aquestes poden anar des d'un refredat i episodis de gastroenteritis fins a malalties cròniques com el VIH.

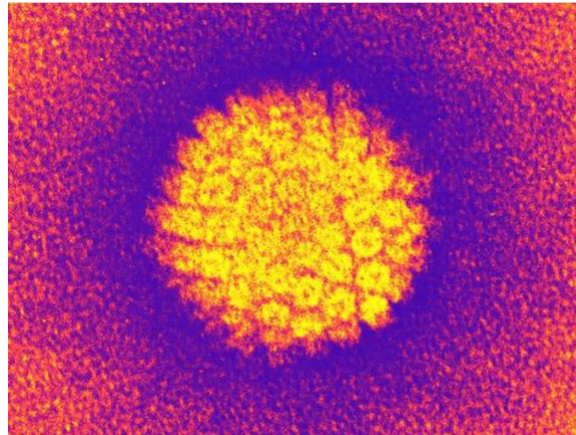


Figura 2. Micrografia electrònica de transmissió (TEM) del VPH.

1.2. RESUM HISTÒRIC

Les berrugues genitals causades pel VPH, ja eren freqüents des de fa segles. Els romans les anomenaven “figues”, i les consideraven un signe d’haver estat receptor de relacions sexuals anals.

El virus va ser observat per primera vegada el 1950 a partir d’unes imatges obtingudes a través del microscopi electrònic. Tot i així, el VPH no va ser considerat una malaltia de transmissió sexual fins al 1959, moment en què es va comprovar l’aparició freqüent de berrugues genitals a soldats que havien mantingut relacions sexuals amb dones portadores de berrugues genitals.

A principis de la dècada de 1970 H.Zur Hausen va proposar que el virus podria ser un agent causant del càncer de coll d’úter. Anys més tard, l’any 1980, el seu grup de recerca va demostrar amb un anàlisi de *Souther Blot*¹ la presència d’ADN del VPH en biòpsies de càncer de coll d’úter. Va ser en aquest moment quan es va relacionar el VPH amb aquest càncer.

¹ Mètode de laboratori utilitzat per estudiar l’ADN. Es sol emprar per analitzar l’ADN de mostres biològiques (sang o teixit).

El 2008 Harald zur Hausen va ser guardonat amb el Premi Nobel de Medicina per aquest descobriment.



Figura 3. Harald zur Hausen

1.3. EPIDEMIOLOGIA

Actualment, la infecció pel VPH és la malaltia de transmissió sexual més freqüent al món. És una infecció que afecta tant a homes com a dones essent molt comuna en persones sexualment actives, ja sigui en relacions heterosexuals com homosexuals.

S'estima que el 80% de persones sexualment actives s'infecten del virus en algun moment de la seva vida. Tot i això, en 9 de cada 10 casos la infecció no provocarà ni símptomes ni lesions i es resoldrà de manera espontània. Cal destacar que en la majoria dels casos, la malaltia és asimptomàtica i per aquest motiu les persones portadores poden transmetre la infecció a la seva parella sense saber-ho. En els casos on hi hagi presència de signes com berrugues genitals serà més fàcil el diagnòstic.

A Espanya es calcula que el virus afecta el 14% de les dones. La prevalença és major en les dones joves i als vint-i-cinc anys es situa prop del 25%. A partir dels trenta la taxa d'infecció es redueix al 10%.

La prevalença en homes se situa entre el 30 i el 50% i augmenta de manera notable a partir dels cinquanta anys.

La importància que se li atribueix al VPH és deguda a la relació que s'ha trobat entre la infecció persistent pel virus i el desenvolupament de determinats tipus de càncer, dels quals el més comú és el de cèrvix o de coll d'úter.

Aquest tipus de càncer és el quart més freqüent a escala mundial. A Espanya, s'estima que afecta 7 de cada 100.000 dones. Actualment, es diagnostiquen uns 2.100 casos i moren de la malaltia unes 800 dones cada any.

Pel que fa a altres tipus de càncers relacionats amb el VPH, s'ha observat que el 84% dels casos de càncer d'anus i el 47% de càncers de penis, estan relacionats amb la infecció del VPH. Durant les últimes dècades hi ha hagut un augment de càncers de boca o coll causats pel VPH.

Quant a les berrugues genitals, a Espanya s'estima una prevalença global de 182 casos per cada 100.000 persones, essent major en homes.

1.4. ESTRUCTURA DEL VPH I TIPUS

Es coneix com a VPH a un grup de virus pertanyents a la família *Papillomaviridae*. Es caracteritzen per tenir el material genètic en forma d'ADN bicatenari i circular. El genoma viral està envoltat per una *càpsida vírica icosaèdrica*² composta de proteïnes (L1, L2). A diferència d'altres virus animals, els *papil·lomavirus* es caracteritzen per no tenir embolcall (membrana lipídica que cobreix la càpsida). Les partícules virals tenen un diàmetre aproximat d'uns 52 a 55 nm.

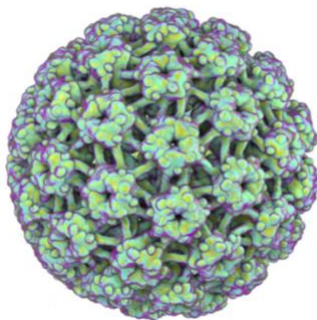


Figura 4. Estructura càpsida del VPH.

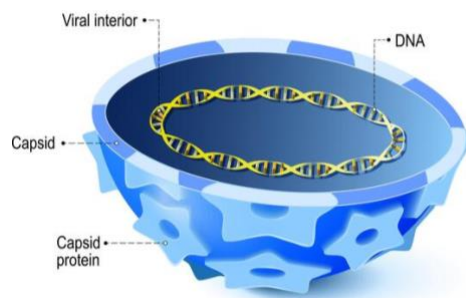


Figura 5. Secció transversal de la càpsida del VPH amb el DNA bicatenari i circular a l'interior.

² Qualsevol figura tridimensional formada per 20 triangles equilàters. Molts virus presenten aquesta estructura, ja que només es necessita un tipus de molècula per formar una cobertura en què hi cap perfectament el seu material genètic.

Hi ha més de 200 genotips diferents de VPH, dels quals 40 són patògens per l'ésser humà. La majoria s'associen amb afectació cutània i a mucoses.

Dins la patologia **cutània** trobem l'epidermodisplàsia berruciforme i les berrugues cutànies. Aquestes últimes es classifiquen en:

- **Berrugues plantars:** Són petites protuberàncies dures i granuloses que solen aparèixer als talons o a les puntes dels peus. El virus sol introduir-se al cos a través de petits talls, esquerdes o altres punts dèbils a la part inferior del peu.



Figura 6. Berrugues plantars.

- **Berrugues comunes:** Les berrugues comunes són petites protuberàncies circulars a la pell que solen aparèixer amb major freqüència als dits o a les mans. Són aspres al tacte i en alguns casos es poden presentar petits punts negres.



Figura 7. Berrugues comunes al palmell de la mà.

- **Berrugues planes:** Són lesions aplanades que poden aparèixer a qualsevol part del cos. Els nens tendeixen a tenir-les a la cara, els homes a la zona de la barba i les dones a les cames. Solen ser causades pel VPH3 i VPH10.



Figura 8. Berrugues planes a la zona del rostre.

Altres genotips tenen la capacitat d'infectar **mucoses**. Es classifiquen segons la seva capacitat oncogènica:

- **De baix risc oncogènic:** Són aquells que es consideren benignes i que no tendeixen a desenvolupar càncer. Es poden manifestar en forma de berrugues genitals o condilomes. Són l'expressió clínica més freqüent de la infecció per VPH i en més del 90% dels casos són produïdes pels VPH de baix risc 6 i 11. Es poden manifestar en forma de lesions planes o petites protuberàncies en forma de coliflor o tija. En les dones, les berrugues genitals poden aparèixer a la vulva, a la vagina, al coll de l'úter o prop de l'anus. En els homes poden aparèixer a la punta o al cos del penis, l'escrot o l'anus.



Figura 9. Berrugues en genitals femenins.



Figura 10. Berrugues en genitals masculins.

- **D'alt risc oncogènic:** Són els considerats malignes, ja que desenvolupen lesions canceroses. Destaquen el VPH16 i el VPH18, essent els responsables del 70% dels càncers causats pel VPH. Altres genotips serien el 45, 31, 33, 35, 52, 58. Engloben càncers genitals i lesions preinvasores d'anús, cèrvix, vulva, vagina i penis. També el càncer d'amígdala i orofaringe.

1.5. FACTORS DE RISC D'INFECCIÓ PER VPH

Hi ha diversos factors que augmenten el risc de patir una infecció per VPH:

- Inici prematur de les relacions sexuals.
- Mantenir relacions sexuals amb diverses persones.
- Tenir relacions sexuals amb persones que han tingut moltes parelles sexuals.
- No utilitzar preservatiu durant les relacions sexuals. Tot i que no garanteixen una protecció completa davant el virus, sí que redueixen la transmissió del virus.

1.6. CÀNCER DE COLL D'ÚTER

El càncer de coll d'úter, o càncer de cèrvix és l'expressió clínica amb més rellevància de la infecció pel VPH. És la quarta neoplàsia maligna femenina més comuna a tot el món, tant en incidència com en mortalitat.

1.6.1. CÀNCER

En condicions normals, les cèl·lules humanes es formen i es multipliquen mitjançant un procés de divisió cel·lular. Quan envelleixen i moren són reemplaçades per les noves.

A vegades, però, el procés no segueix aquest ordre perquè es produeixen mutacions al material genètic. Una mutació és un canvi. Un exemple seria la creació d'una proteïna anormal o l'absència d'una normal.

Hi ha molts factors que poden causar aquestes mutacions. Alguns exemples serien el tabac, els químics o les radiacions. A part d'aquests, una altra font de mutació són els

virus oncogènics, que poden alterar els senyals que controlen el creixement i la proliferació de les cèl·lules.

Quan això succeeix, les cèl·lules anormals o malmeses es formen i es multipliquen de forma desmesurada. És el que es coneix com càncer o tumors (protuberàncies de teixits). Poden ser malignes o benignes.

Els tumors cancerosos poden estar localitzats en una zona concreta o disseminar-se originant metàstasis.

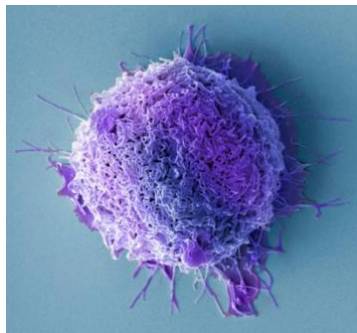


Figura 11. Micrografia d'una cèl·lula cancerosa de còlon humà. Microscopi electrònic de rastreig (MER).

1.6.2. ANATOMIA DE L'ÚTER

L'úter és un òrgan de l'aparell reproductor femení constituït per dues parts totalment diferenciades. La primera és el cos uterí, on es produeix la gestació i la segona el coll uterí o cèrvix que forma un canal que comunica l'úter amb la vagina.

La mucosa que recobreix el coll de l'úter i més propera a la vagina s'anomena exocèrvix i està coberta per cèl·lules escamoses³. La que està més propera a l'úter és l'endocèrvix i està composta de cèl·lules glandulars⁴.

³ Cèl·lules planes que es troben en teixits que constitueixen la superfície de la pell o revesteixen determinats òrgans del nostre cos (vagina, ronyons, úter...).

⁴ Tipus de cèl·lules que produeixen moc i que es troben al teixit que constitueix la part interna del coll uterí.

La majoria de tumors s'originen a les cèl·lules que es troben a la zona d'unió entre l'endocèrvix i l'exocèrvix anomenada **zona de transformació**. Aquestes cèl·lules experimenten canvis de forma gradual i al llarg del temps poden esdevenir canceroses. El càncer de coll d'úter, càncer de cèrvix o càncer cervical consisteix en la presència de cèl·lules malignes (canceroses) als teixits que formen part del coll uterí.

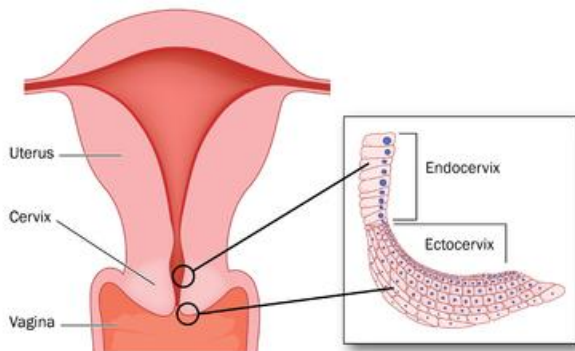


Figura 12. Il·lustració de l'úter i les seves parts.



Figura 13. Imatge d'un coll d'úter sa.

1.6.3. CAUSES

Avui en dia se sap que el VPH és l'agent principal causant del càncer de coll uterí. Això vol dir que tots presenten una infecció prèvia per VPH. Tot i així no totes les dones amb infecció per VPH el desenvolupen. La família de VPH està formada per més de 200 genotips diferents, dels quals només catorze són causants de lesions premalignes i càncer de coll d'úter. Els VPH tipus 16 i 18 són els que tenen més potencial maligne.

La infecció per VPH sol durar de mitjana uns dos anys i en la majoria dels casos es resol de manera espontània. El càncer de coll d'úter es pot manifestar en dones amb una infecció persistent de VPH d'alt risc oncogènic. Si la infecció per VPH no s'elimina, aquesta pot provocar canvis a les cèl·lules del coll uterí. S'anomenen lesions precanceroses i el fet de patir-les no significa tenir càncer. Aquest forma part de la darrera fase d'aquest procés de canvis cel·lulars.

Les lesions precanceroses es poden tractar per destruir-les o extirpar-les. Hi ha diversos tipus de tractaments:

- Destrucció de la lesió: Consisteix en destruir el teixit afectat per la lesió precancerosa. La destrucció es duu a terme mitjançant la congelació (crioteràpia) o vaporització (làser).
- Extirpació de la lesió: Es realitza una conització que consisteix en l'extirpació de l'àrea anormal tallant un fragment del coll uterí en forma de con.

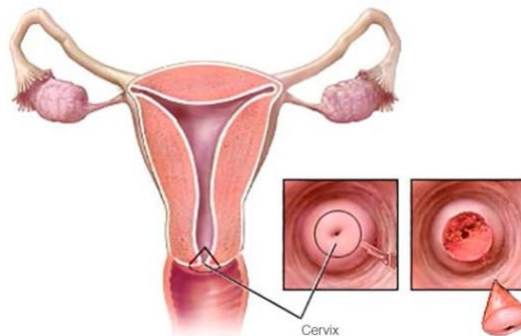


Figura 14. Il·lustració d'una conització cervical.

Si les cèl·lules anormals no s'eliminen es poden tornar canceroses. Aquestes es multipliquen i es disseminen cap a les zones més profundes del coll uterí i cap a les àrees que l'envolten.



Figura 15. Neoplàsia intraepitelial cervical.

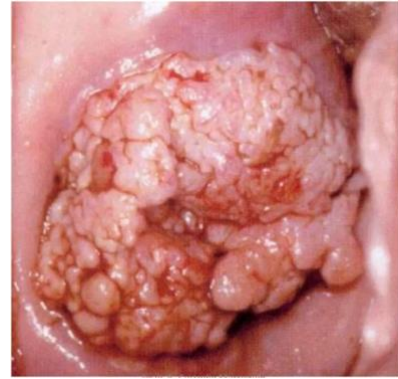


Figura 16. Càncer de coll d'úter.

1.6.4. TIPUS

Els càncers de coll d'úter relacionats amb el VPH es classifiquen segons l'aspecte que presenten en observar-los en un microscopi, és a dir histològicament. Els tipus més comuns son:

- Carcinoma de cèl·lules escamoses: És el càncer de coll uterí més freqüent (90%). S'inicia a les cèl·lules escamoses que es troben a l'exocèrvix.
- Adenocarcinoma: És un càncer menys freqüent. Afecta l'epiteli que recobreix la part interna del canal del coll de l'úter que està format per una sola capa de cèl·lules glandulars.

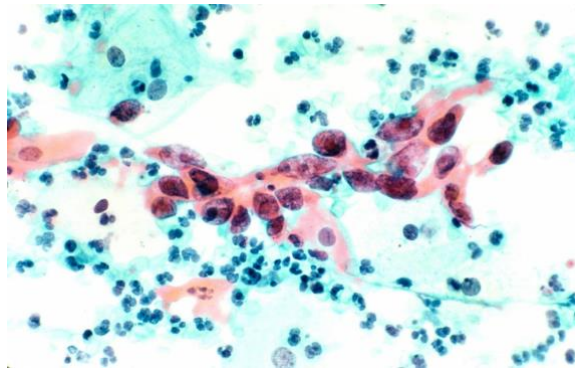


Figura 17. Carcinoma de cèl·lules escamoses del coll uterí.

1.6.5. FACTORS DE RISC

El principal factor de risc per desenvolupar un càncer de coll d'úter és tenir una infecció per VPH durant molt temps sense que les defenses siguin capaces d'eliminar-lo.

Hi ha diversos factors que contribueixen a fer que la infecció per VPH sigui persistent, és a dir que no s'elimini de manera natural i que augmenti el risc de desenvolupar càncer de coll d'úter. Els factors de risc són:

- Tipus de VPH: El *VPH16* i *VPH18* són els més difícils d'eliminar i, per tant, poden progressar fàcilment.
- Disminució de les defenses: Pot ser causada per malalties com el VIH o per fàrmacs immunodepressors que s'administren a pacients que han rebut un trasplantament d'òrgans, malalties autoimmunes...
- Consum de tabac: Ser fumadora augmenta el risc de patir càncer de coll uterí perquè el tabac afebleix el sistema immunitari. El consum de tabac també dificulta el seu tractament.

- Ús d'anticonceptius durant llargs períodes de temps: Alguns estudis estimen que les dones que utilitzen anticonceptius orals durant més de cinc anys dupliquen el risc de contraure aquest càncer a causa de l'excés d'hormones.
- Nombre i edat dels embarassos: Hi ha estudis que afirmen que el risc de patir càncer de coll d'úter augmenta si s'ha produït un nombre elevat d'embarassos. També si el primer embaràs s'ha produït en una edat primerenca.

1.6.6. DETECCIÓ I CRIBRATGE

El cribratge del càncer de coll d'úter es realitza principalment mitjançant dues proves: d'una banda hi ha la citologia o prova Papanicolau i per l'altra la prova de detecció del VPH, que s'està utilitzant recentment.

- Citologia o prova de Papanicolau:

És molt eficaç en la prevenció del càncer de coll uterí o cèrvix. Detecta lesions precanceroses a les cèl·lules del coll uterí amb l'objectiu de disminuir el desenvolupament del càncer.

La citologia és una prova molt ràpida, senzilla i indolora en la que es recull una mostra de les cèl·lules de la superfície del coll uterí. Quan es fa una citologia, el professional sanitari introdueix suaument un instrument petit, anomenat espècul, a la vagina per mantenir-la oberta i recollir mitjançant un petit raspallet tou o una espàtula, les cèl·lules de la paret del coll de l'úter. Aquesta mostra s'envia al laboratori, on s'analitza per detectar qualsevol possible anomalia.

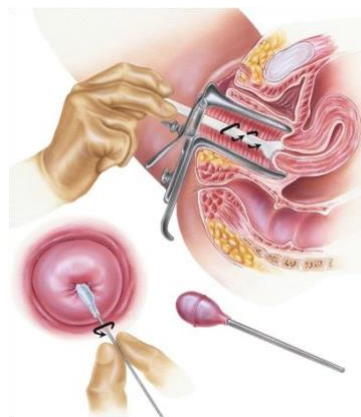


Figura 18. Il·lustració d'una citologia vaginal.

Amb aquesta prova poden aparèixer diversos diagnòstics: Pot ser que no aparegui cap anomalia a les cèl·lules o bé que hi hagi un resultat anormal. En una citologia anormal es poden considerar 2 grups de resultats possibles:

- Lesió escamosa intraepitelial de baix grau (L-SIL): Sol ser la troballa més freqüent en les citologies. Dins d'aquest grup hi ha les troballes inespecífiques (ASCUS) i la displàsia lleu (CIN I). Reflecteix alteracions lleus a les cèl·lules del coll uterí. Freqüentment aquestes lesions es curen de manera espontània i sense necessitat de tractament.
- Lesió escamosa intraepitelial (H-SIL): Identifica alteracions moderades (CIN II) o greus (CIN III) a les cèl·lules del coll uterí. Aquestes requereixen un tractament i una vigilància mèdica.

La majoria de lesions que es detecten amb una citologia només necessiten control mèdic i en la majoria de casos tendeixen a desaparèixer espontàniament.

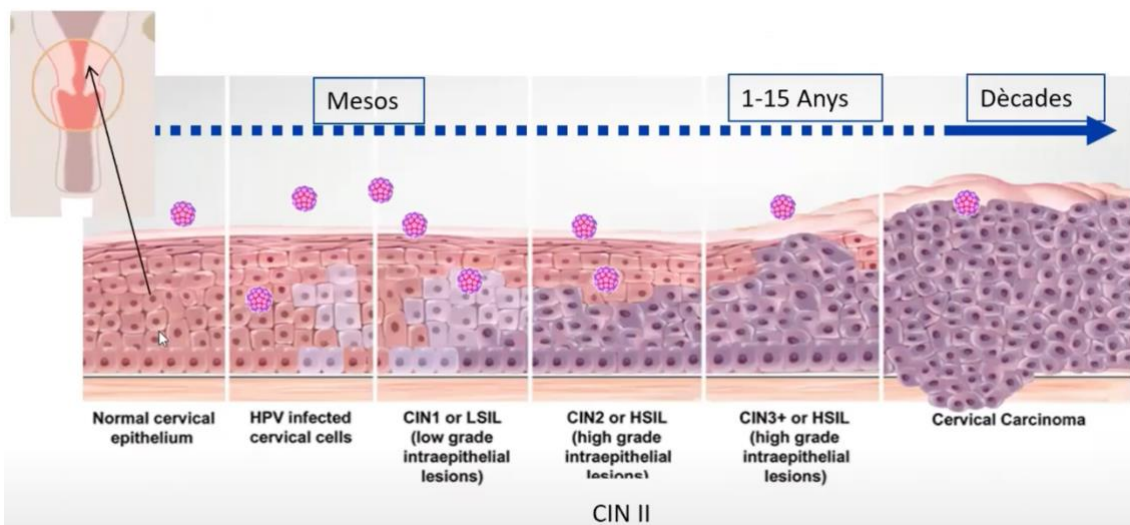


Figura 19. Evolució natural de la infecció VPH i de les lesions al coll de l'úter.

- Prova del VPH

Aquesta prova consisteix a recollir una mostra de les cèl·lules de la superfície del coll uterí. Aquesta mostra s'analitza al laboratori on es detecta la presència o absència del virus. Per realitzar la detecció del VPH es pot utilitzar la mateixa mostra de la citologia o, fins i tot, realitzar una autopresa de mostra.

Els estudis científics han demostrat que la prova contra el VPH evita més càncers que la citologia. Si no es detecta VPH ha un risc molt baix de desenvolupar lesions al cap de 5-10 anys.

A vegades, però, cal fer proves complementàries per estudiar la importància de l'anomalia:

- Colposcòpia

La colposcòpia es realitza amb un colposcopi. És un instrument que té uns binoculars i projecta una llum blanca que permet observar el coll de l'úter.

La colposcòpia és un examen ginecològic no dolorós. Per dur-la a terme s'introdueix un instrument anomenat espècul a l'interior de la vagina per obrir-la i donar al ginecòleg una vista més clara del coll uterí. Seguidament es neteja lleugerament el coll uterí i es tenyeix amb àcid acètic o Lugol que permeten veure millor les àrees anormals.

1.6.7. SÍMPTOMES

En moltes ocasions el càncer de coll d'úter no presenta símptomes fins a un període avançat. És per això que pot passar desapercebut en fases primerenques. Les lesions precanceroses i el càncer de coll d'úter poden diagnosticar-se en un examen ginecològic.

A les fases més avançades de la malaltia poden aparèixer alguns símptomes:

- Sagnat vaginal anormal ja sigui després de la menopausa, entre períodes menstruals o després de mantenir relacions sexuals.
- Secreció vaginal abundant normalment aquosa o sanguinolenta.
- Dolor a la zona baixa de la panxa, dolor lumbar o a la zona baixa de l'esquena.
- Dolor en orinar o orina amb sang.
- Pèrdua de pes.

1.6.8. TRACTAMENT

Amb el tractament adequat el càncer de coll uterí presenta un alt índex de curació. Hi ha diversos tractaments que s'utilitzen en funció de les característiques que presenta el tumor.

Tractament quirúrgic: Als estadis primerencs on els tumors tenen una mida inferior de quatre centímetres, es sol realitzar un tractament quirúrgic. Hi ha diversos tipus de cirurgies en funció de la seva afectació.

- Traquelotomia simple: S'aplica en tumors que es troben en un estadi inicial. Consisteix en l'extirpació del coll o d'una part d'aquest.
- Traquelotomia radical: S'aplica amb tumors inicials i amb dones joves que volen preservar la seva fertilitat. S'extirpa la major part del coll i dels parametris⁵ i es conserva el cos uterí per preservar la seva capacitat reproductiva.
- Histerectomia radical: Consisteix en extreure l'úter, el coll de l'úter i part de la vagina. També es poden extreure els ovaris, les Trompes de Fal·lopi o altres teixits propers.

En tumors que tenen una mida superior i que s'han propagat a altres òrgans i teixits s'aplica un tractament de quimioteràpia o radioteràpia.

La radioteràpia és un tractament del càncer en què s'utilitzen altes dosis de radiació per destruir les cèl·lules canceroses i reduir els tumors.

La quimioteràpia és un tractament que s'administra de forma intravenosa per arribar a tot l'organisme. Destruïx les cèl·lules que creixen molt ràpidament i ataca a les cèl·lules tumorals que es divideixen.

⁵ Conjunt d'estructures formades per teixit conjuntiu que uneixen l'úter amb les parets de la pelvis.

1.6.9. PRONÒSTIC

El pronòstic de les dones amb càncer de coll d'úter dependrà de l'estadi en què es troba la malaltia i el grau d'afectació. Segons la gravetat tindrà un pronòstic més o menys favorable.

Si el diagnòstic és precoç i és detectat en una fase inicial, la taxa de supervivència després del tractament és molt alta. En fases inicials el tumor es troba al coll de l'úter i no hi ha hagut disseminació a altres parts del cos.

Si el tumor es diagnostica en fases més avançades, quan s'ha estès, la supervivència es redueix significativament. El tumor en fases avançades es pot estendre fora de l'úter (ovaris, vagina...). En casos més greus, el tumor pot afectar a la bufeta, el recte o altres òrgans més allunyats.

A Espanya, s'estima que anualment es diagnostiquen uns 2.100 casos i moren d'aquesta malaltia unes 800 dones.

1.7. PREVENCIÓ

La millor manera d'evitar el contagi d'una malaltia de transmissió sexual, com el VPH, és prendre precaucions alhora de mantenir contacte sexual amb una altra persona. El contacte sexual inclou el sexe vaginal, oral, anal i altres tipus de contactes genitals.

Existeixen diferents mètodes que permeten prevenir i evitar el contagi del VPH.

L'ús de preservatius disminueix la transmissió de la malaltia però no l'evita. El VPH és un virus que es troba en el epitelis, la pell i les mucoses. Els preservatius, tan masculins com femenins, no protegeixen totes les zones que poden ser una via de transmissió del virus.

La vacunació proporciona immunitat davant de determinats genotips del virus. La diferència que presenta respecte els preservatius és que no vol ser un mètode de barrera per impedir l'entrada del virus, sinó que en cas d'haver tingut contacte amb el virus el sistema immunitari s'activi ràpidament i eviti la infecció.

1.8. VACUNA

La vacuna del VPH està composta per proteïnes estructurals de la càpsida, concretament les L1. S'aconsegueixen per recombinació genètica i al no contenir l'ADN viral en cap cas són infeccioses. La gran quantitat d'anticossos que es formaran amb les proteïnes L1 permetran aturar la infecció en cas d'estar en contacte amb el VPH. És una vacuna molt eficaç però no protegeix contra altres malalties de transmissió sexual ni permet tractar una infecció existent del VPH.

Actualment existeixen tres tipus de vacunes contra el VPH. Totes elles es fabriquen a partir de l'autossemblatge⁶ de proteïnes L1 que es troben a la càpsida del virus. Les tres vacunes són:

- Bivalent (Cervarix®): Prevé la infecció pel VPH dels tipus 16 i 18. Aquests genotips del virus són els responsables del 70% dels càncers de coll uterí.
- Tetravalent (Gardasil®): Protegeix contra els tipus 6,11,16 i 18. A part de protegir contra el càncer de coll d'úter, prevé l'aparició de berrugues genitals. Aquesta no es comercialitza actualment a Espanya.
- Nonavalent (Gardasil 9®): Cobreix 9 dels 200 genotips del virus. S'administra per protegir infeccions dels genotips 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 del VPH. És la que ofereix més cobertura directe davant del càncer de cèrvix (90%) i proporciona una prevenció potencial del 85-95% dels càncer de vulva, vagina i anus relacionats amb aquest virus.



Figura 20. Vacuna nonavalent (Gardasil 9®) del VPH.

⁶ Técnica d'associació espontània de molècules per tal de crear estructures més grans.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Les vacunes contra el VPH funcionen millor si s'administren abans d'exposar-se al virus. Per tant, per prevenir el càncer de coll uterí l'Organització Mundial de la Salut (OMS) recomana vacunar a les nenes de nou a catorze anys, quan la majoria encara no ha iniciat relacions sexuals.

La vacuna del VPH forma part del calendari de vacunacions sistemàtiques de Catalunya 2022. La vacunació sistemàtica contra el VPH es va iniciar el curs 2008-2009.

La pauta actual és de dues dosis de la vacuna nonavalent per les nenes d'11 a 12 anys, amb un interval de sis mesos entre la primera i la segona.

La vacunació es realitza per via intramuscular preferentment a la zona deltoïdal o a la cara anterolateral de la cuixa.

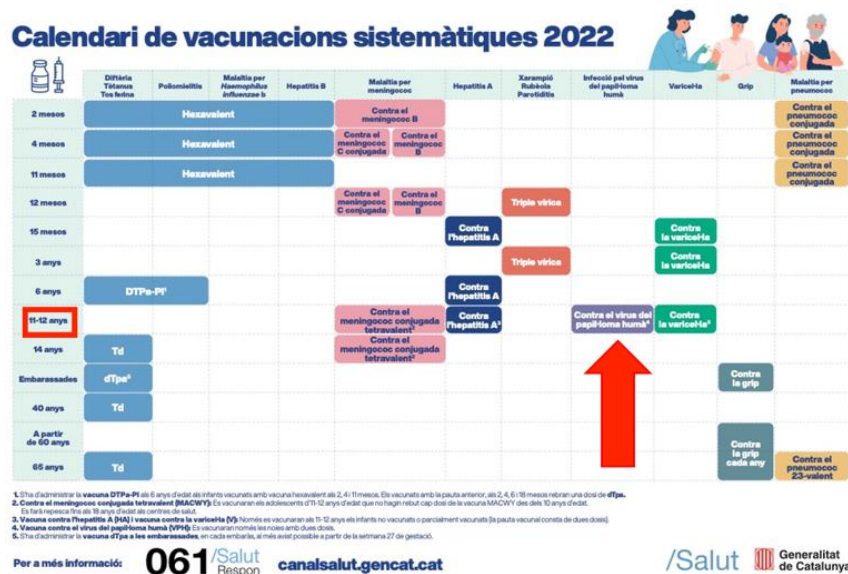


Figura 21. Vacuna contra el VPH en el calendari de vacunacions sistemàtiques del 2022.

Fins aquest any, no s'inclouïa en les persones de sexe masculí al programa de vacunació, tot i que poden ser portadors del virus i desenvolupar certs tipus de càncer. No es vacunaven per un tema de cost-benefici, perquè els càncers de penis, d'anus i orofaringe constitueixen un percentatge molt baix comparat amb el de coll uterí en les dones.

Catalunya inclourà la vacuna del VPH en el calendari vacunal dels nens d'11 i 12 anys a partir del curs 2022-2023. Serà la primera comunitat autònoma d'Espanya en fer-ho. Ja hi ha una quinzena de països europeus on s'ha implantat la vacunació en nens, com ara Alemanya, França, Croàcia, Noruega o Sèrbia.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

L'administració de la vacuna contra el VPH per a nens de 6è de primària té triple objectiu:

- Garantir l'equitat de gènere.
- Prevenir els efectes del VPH en els homes.
- Reduir els contagis i per tant, la circulació del virus entre homes i dones.

Fins ara, a Espanya la vacunació del VPH era gratuïta per les nenes d'entre 11 i 12 anys. A més de la vacunació sistemàtica, a Catalunya, s'ofereix la vacunació selectiva a alguns grups de risc. La vacuna és finançada en alguns grups de població:

- Dones a les quals se'ls ha diagnosticat una neoplàsia intraepitelial cervical moderada o d'un grau més avançat o un adenocarcinoma endocervical in situ.
- Homes que mantenen relacions sexuals amb altres homes fins a 26 anys.
- Homes i dones amb infecció pel VPH fins a 26 anys.
- Dones amb transplantament de progenitors hematopoètics (tractament en el qual es reemplacen les cèl·lules malaltes de la medul·la òssia per cèl·lules mare d'un donant sa o del mateix pacient) fins a 26 anys.
- Dones amb un transplantament d'òrgan sòlid fins als 26 anys.
- Dones i homes amb síndrome d'insuficiència medul·lar congènita.
- Treballadors del sexe, homes i dones, fins als 26 anys.
- Persones que han patit abús sexual fins als 26 anys.

Els assajos clínics posteriors a la comercialització han demostrat que les vacunes són segures. Les reaccions locals que poden aparèixer són vermellor, dolor i inflamació al lloc d'administració de la vacuna. Pel que fa a les reaccions generals, és freqüent el mal de cap i la febre. En general, aquestes reaccions són lleus o moderades i duren poc temps.

Cal destacar que la vacuna actual no cobreix tots els tipus de VPH oncogènics. Per això les noies vacunades cal que segueixin les recomanacions del cribratge de càncer de coll d'úter establertes actualment.

Les primeres noies que es van vacunar a Catalunya van ser les nascudes l'any 1997. S'ha fet un seguiment d'aquestes en l'edat de 16 a 19 anys i s'ha observat una

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

disminució d'un 61% en la incidència de berrugues anogenitals (*Preventive Medicine*, Volum 138, Setembre 2020).

2. VISITA A L'ASSIR

El dia 20 de juliol de 2022 vaig tenir la possibilitat de visitar el centre d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (ASSIR) de Mollet del Vallès, que es troba dins el Centre d'Atenció Primària de Can Pantiquet.



Figura 22. CAP de Can Pantiquet.



Figura 23. Sala d'espera ASSIR de Mollet.

L'ASSIR és una unitat vinculada a l'atenció primària i a l'atenció especialitzada. Ofereix determinats serveis relacionats amb la salut sexual i reproductiva. Aquests serveis inclouen per exemple el seguiment de l'embaràs, l'educació maternal, la prevenció del càncer de coll uterí i del càncer de mama, l'atenció a les malalties de transmissió sexual...

Per conèixer de primera mà com es realitza la detecció precoç del càncer de coll d'úter vaig entrevistar la doctora Anna Torrent, ginecòloga i coordinadora mèdica de l'ASSIR de Mollet del Vallès. Ella em va explicar en què consisteix l'ASSIR i la seva tasca en la detecció precoç del càncer de coll d'úter. També vaig poder conèixer l'espai i els materials utilitzats en el cribratge.

A continuació es mostra l'entrevista realitzada:

Bon dia, Doctora, com a coordinadora la unitat d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (ASSIR), em podria explicar quina és la seva tasca dins del centre?

Sí, ASSIR significa Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva i és justament això el que oferim en el nostre servei. L'ASSIR és una entitat destinada a proporcionar una atenció sanitària propera i especialitzada en un centre d'atenció primària. Treballem tant en l'àmbit preventiu com en l'educatiu i assistencial. Des d'aquesta unitat s'ofereixen serveis a tota la població, no només a les dones. Un d'aquests serveis és, per exemple, el cribratge del càncer de coll uterí.

Em podria detallar en què consisteix el programa de detecció precoç del càncer de coll uterí?

L'objectiu principal del programa consisteix en la detecció de qualsevol anomalia al coll de l'úter. Fer un seguiment i tractar-la quan és necessari per evitar que es desenvolupi el càncer. El càncer de coll d'úter és un dels més evitables. Es produeix per una infecció persistent de VPH.

A partir de l'edat que es comencen les relacions sexuals, moltes dones s'infecten pel VPH. La majoria d'aquestes infeccions es resolen de manera natural. La persistència de la infecció és la que provoca alteracions cel·lulars que poden progressar. Això tarda dècades a produir-se i, per tant, dona temps a fer-ne una detecció precoç i un tractament adequat.

Quin és el procediment que se segueix en la detecció precoç del càncer de coll uterí?

El protocol actual va dirigit a dones d'entre 25 i 65 anys indistintament de la seva orientació sexual. El cribratge es fa amb una citologia cervical o prova de Papanicolau. És un examen molt senzill que ens permet detectar lesions precanceroses associades amb una infecció per VPH.

La citologia, en ser una prova ràpida i indolora, ens permet fer moltes més proves en poc temps i arribar a més persones. El procediment el realitza un llevador o una llevadora.

En una citologia pot aparèixer un resultat normal o anormal. Es segueix un procediment diferent segons el resultat. Si és anormal el seguiment el fa el ginecòleg o ginecòloga.

En què consisteix una citologia cervical? Podria explicar algunes característiques?

En aquesta prova, el llevador o la llevadora introdueix un instrument, anomenat espècul (Figura 24), a la vagina per mantenir obert el canal vaginal. D'aquesta manera pot introduir un raspallet tou (Figura 25) per fer un frotis i recollir les cèl·lules de la paret del coll de l'úter. La mostra que obtenim es porta al laboratori on s'analitza i es fa un diagnòstic.



Figura 24. Imatge d'un espècul vaginal.



Figura 25. Imatge d'un raspall citològic.

Quins són els resultats que es poden obtenir amb aquesta prova? Pot indicar la presència d'un càncer de coll d'úter?

En aquesta prova poden aparèixer diversos resultats. Pot ser que no aparegui cap anomalia a les cèl·lules o bé que hi hagi un resultat anormal. En el primer cas, indiquem una nova citologia per fer-se tres anys després. En una anormal poden aparèixer diversos tipus de lesions: L-SIL (lesió escamosa epitelial de baix grau), que

són alteracions lleus que solen desaparèixer de manera espontània i sense necessitat de tractament; o H-SIL (lesió escamosa epitelial d'alt grau), que indica alteracions greus a les cèl·lules del coll uterí. En aquest darrer cas es requereix tractament.

Aquesta prova no sempre indica la presència d'un càncer. Tenir una citologia anormal no és sinònim de tenir càncer de coll d'úter. Tot i així, és important controlar-la per evitar la progressió de la lesió. La majoria d'aquestes lesions només requereixen vigilància mèdica, tot i que els ginecòlegs podem sol·licitar exàmens complementaris en cas que ho considerem necessari.

En què consisteixen els exàmens complementaris que es realitzen per fer un seguiment d'una citologia anormal?

Tal com he detallat abans, moltes de les lesions desapareixen de manera espontània (L-SIL). Tot i això, de vegades cal fer proves complementàries per valorar la importància de l'anomalia.

Si s'obté un resultat anormal a la citologia, aconsellem que es dugui a terme una colposcòpia. Una colposcòpia és un examen ginecològic que ens permet observar els canvis que es produeixen en el coll uterí.

Es fa mitjançant un colposcopi que és com un microscopi que ens permet veure el coll de l'úter. En aquest procediment, també utilitzem l'espècul per obrir el canal vaginal. A part d'això, també es fa servir àcid acètic i Lugol, que tenyeixen determinades zones del coll de l'úter i ens permeten veure millor les zones anormals.



Figura 26. Solucions d'àcid acètic i Lugol.



Figura 27. Imatge d'un colposcopi.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

La colposcòpia també ens permet realitzar una biòpsia de l'àrea anormal que ens serveix per confirmar el diagnòstic d'una citologia anormal. Consisteix en agafar una mostra de coll uterí. Per aconseguir-la es fa servir una pinça Schubert, vulgarment anomenada "pinça sacabocados", que s'introdueix per la vagina. La mostra s'emmagatzema en un flascó perquè pugui ser analitzada per un patòleg. Després de la biòpsia solem posar nitrat de plata a la ferida perquè actua com a coagulant i atura l'hemorràgia.



Figura 28. Imatge d'una pinça Schubert.



Figura 29. Imatge al detall de la pinça.

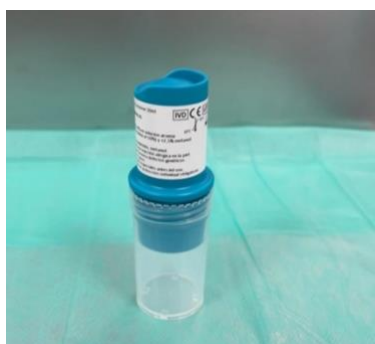


Figura 30. Flascó per guardar la biòpsia.



Figura 31. Nitrat de plata.

Quin és el següent pas després d'haver dut a terme els exàmens complementaris?

Si després de realitzar els exàmens complementaris, es confirma la presència de cèl·lules del coll uterí alterades, s'iniciarà un tractament o un altre segons el tipus d'afectació.

Un dels tractaments és, per exemple, la conització. Si es detecten lesions del tipus HSIL, es realitzarà aquest procediment quirúrgic que consisteix a extirpar l'àrea anormal tallant un fragment de coll uterí en forma de con.

S'ha experimentat una disminució de càncers de coll d'úter des que s'ha iniciat el programa de detecció d'aquesta malaltia?

Sí, el cribratge de càncer de coll uterí ha comportat una disminució del nombre de casos nous diagnosticats d'aquest tipus de càncer. La majoria de casos de càncer de coll d'úter es produeixen en dones que no es fan proves de detecció precoç o no ho fan regularment. Tot i així, el fet que sigui un cribratge oportunista comporta que no arribi a tantes dones i que no se'n detectin tots els casos. Aproximadament, el 30% de les pacients no es presenten a les citologies rutinàries que es fan cada tres anys.

En un futur, es pretén convertir el cribratge cervical en un cribratge poblacional, que arribi a totes les dones. Aquest tipus de cribratge ja s'aplica amb la detecció precoç del càncer de mama i el càncer colorectal.

Per tal que el cribratge arribi a més dones i, tenint en compte que algunes estaran vacunades, s'estan adaptant els protocols que, actualment, estan en una fase pilot. El nou protocol es basa en la determinació del VPH com a prova primària de cribratge.

La detecció del VPH no estaria indicada abans dels 30 anys, ja que la majoria de les infeccions es resolen espontàniament. Amb això, es podria fer una sobrediagnosi. La població diana d'aquest nou protocol serien dones d'entre 30 i 65 anys. Si el resultat és negatiu, s'ha de repetir la prova al cap de 5 anys.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

PART EXPERIMENTAL

1. OBJECTIUS I HIPÒTESIS

L'**objectiu principal** de la part experimental és:

- Analitzar el grau de coneixement i les actituds sobre el VPH i la seva vacuna en una població de joves entre 11 i 17 anys.

Els **objectius específics** són:

- Valorar la percepció de risc que tenen els estudiants del VPH.
- Determinar el percentatge de vacunació actual contra el VPH en una mostra de joves d'entre 11 i 17 anys de la comarca de la Garrotxa.
- Valorar la percepció dels estudiants sobre els motius i beneficis de la vacunació contra el VPH.
- Determinar si el grau de coneixement del VPH i de la vacuna és diferent entre nois i noies.
- Comparar el grau de coneixement del VPH i de la vacuna entre estudiants de diferents grups d'edat.

Les **hipòtesis** que es volen verificar en aquest treball són les següents:

- El grau de coneixement sobre el VPH i la seva vacuna entre els joves és insuficient, això podria comportar actituds errònies.
- La percepció del risc del VPH és baixa.
- El percentatge de vacunació contra el VPH és elevat perquè la vacuna està inclosa en el calendari vacunal de Catalunya.
- La percepció dels motius i beneficis de la vacunació contra el VPH és bona.
- El coneixement del VPH i la utilitat i seguretat de la seva vacuna difereix entre nois i noies, essent inferior en els nois.
- El coneixement del VPH i la utilitat i seguretat de la seva vacuna difereix entre alumnes de diferents grups d'edat, essent superior en els alumnes de cursos més avançats.

2. MATERIAL I MÈTODES

2.1. PARTICIPANTS

Per desenvolupar la part experimental del treball i assolir els objectius proposats, es va passar una enquesta anònima a alumnes nascuts entre el 2005 i el 2010 (11-17 anys). El fet que la vacuna s'administri a sisè de primària, ha fet que es decidís enquestar a persones properes a aquest curs.

L'enquesta es va realitzar als següents centres educatius de la comarca de la Garrotxa:

- Institut La Garrotxa: és un institut públic. Està situat al barri del Pla de Dalt d'Olot. El centre ofereix ensenyaments des de 1r d'ESO fins a Batxillerat i Cicles Formatius.
- Institut Montsacopa: institut públic que es troba al peu del volcà Montsacopa d'Olot. A part d'oferir ensenyaments d'ESO i Batxillerat, també imparteix el Batxibac (batxillerat en francès) i una gran varietat de Cicles Formatius.
- Institut Bosc de la Coma: institut públic situat al barri de Sant Roc d'Olot. Ofereix ensenyaments des de 1r d'ESO fins a Batxillerat i Cicles Formatius.
- Institut escola Salvador Vilarrasa de Besalú: és públic i es troba al poble de Besalú. Ofereix ensenyaments des d'infantil fins a ESO.
- Escola Pia Olot: és una escola concertada que ofereix ensenyaments d'infantil, primària i ESO. Es troba al centre d'Olot.
- Escola Bisaroques: es troba a prop del Volcà Bisaroques. Ofereix ensenyaments d'infantil i primària.
- CEIP Joan Maragall: és l'escola d'infantil i primària del poble de Santa Pau.

2.2. ENQUESTA

Es va dissenyar una enquesta breu i senzilla que es podia respondre amb menys de cinc minuts a través de Google Forms. Era individual i anònima. Es va elaborar de manera que permetés valorar què en saben els estudiants sobre VPH i la seva vacuna.

L'enquesta constava de tres apartats diferents:

- Primer apartat: constava de sis preguntes que feien referència a dades generals dels estudiants: curs educatiu, sexe, pauta de vacunació VPH, el motiu pel qual es van vacunar o no i si estaven vacunats de les altres vacunes.
- Segon apartat: presentava cinc preguntes que feien referència al VPH: quin és el grau de contagi del VPH, els possibles mecanismes de transmissió, factors de risc que incrementen la infecció, conseqüències de la infecció per VPH i si creien que les persones que desenvolupen alguna malaltia pel virus sempre s'acaben curant.
- Tercer apartat: constava de tres preguntes relacionades amb la vacuna. Es preguntava què en pensaven de la seguretat de la vacuna, si es pot o no transmetre el virus a través d'aquesta i si és eficaç o no per protegir-nos del càncer.

Les preguntes incloses en l'enquesta es poden agrupar, segons el seu contingut, en tres categories:

- PREGUNTES DESCRIPTIVES:

Les preguntes descriptives són aquelles que fan referència a la situació personal objectiva del participant respecte la vacuna del VPH i altres vacunes.

- PREGUNTES DE CREENCES:

En aquest apartat, s'hi han inclòs les preguntes de l'enquesta en què els participants no expressaven respostes raonades científicament, sinó que les responien de manera subjectiva i personal segons el seu punt de vista o les seves experiències.

La primera pregunta de creença acompanyava a la de si s'havien vacunat o no del papil·loma. Es preguntava el motiu d'haver-ho fet o no: "Em vaig vacunar perquè...", "No em vaig vacunar perquè...". Era una resposta de selecció múltiple, amb quatre possibles respostes, per tant, els participants podien triar una o varies de les opcions de la llista de respostes. Una altra pregunta d'aquest apartat era si creien que la vacuna contra el VPH era segura, aquesta pertanyia a la tercera part de l'enquesta.

- PREGUNTES DE CONEIXEMENT

L'últim tipus de preguntes eren les de coneixement. Aquest apartat estava compost d'un total de vuit qüestions sobre coneixements generals que els adolescents tenien sobre el VPH. Hi havia diversos tipus de preguntes dividides en dos grups: el virus i la vacuna.

El primer grup estava compost de cinc preguntes dos dels quals estaven relacionades amb el coneixement sobre la incidència del virus i el seu pronòstic. Aquestes eren de resposta tancada (Sí/No). Les altres tres eren de selecció múltiple i tractaven sobre la transmissió del virus, factors que incrementen el risc d'infecció i conseqüències de contraure el VPH.

El segon grup estava compost de dues preguntes de coneixement sobre la vacuna i la seva seguretat. Una demanava si et pots contagiar del virus a través de la vacuna i l'altra si la vacuna contra el VPH ens pot protegir del càncer.

2.3. DESENVOLUPAMENT

L'enquesta es va fer arribar als diversos centres educatius durant el mes de juny del 2022. Es va decidir difondre-la de manera telemàtica per fer-la arribar al màxim nombre d'estudiants. Per fer-ho, es va contactar amb professors i directors dels diversos centres educatius i es va demanar si podien difondre l'enquesta als seus alumnes.

Inicialment, es volia passar l'enquesta només a alumnes de 6è de primària, ja que és el curs en què els vacunen del papil·loma. Tot i això, no es van obtenir suficients

respostes, perquè es requeria el consentiment dels pares. Per això, es va decidir ampliar la franja d'edat dels enquestats i d'aquesta manera també tenir més dades per analitzar i comparar.

El total d'alumnes que finalment van respondre a l'enquesta van ser 289, essent la distribució per cursos la que es mostra a la taula 1.

Taula 1. Nombre de joves que van respondre a l'enquesta segons el curs.

Curs	Nombre de respostes
6è de Primària	23
1r d'ESO	36
2n d'ESO	47
3r d'ESO	97
4t d'ESO	32
1r de Batxillerat	33
Cicles Formatius (CFGM)	21

Tercer d'ESO ha estat els curss en el que més participants han respost l'enquesta (33,6%). El segueixen segon i primer d'ESO amb un 16,3% i un 12,5% de participants respectivament. Primer de Batxillerat representa un 11,4% i quart d'ESO un 11,1%. El curs que han respost menys enquestes han estat sisè (8%) i Cicles Formatius (7%).

Dels 289 joves que van respondre 191 eren noies, 95 eren nois i 3 van declarar ser no binaris. En els gràfics en què es comparen les respostes entre nois i noies s'ha tingut en compte que el nombre de noies és superior al de nois. És per això que els resultats dels diferents encreuaments s'expressaran en percentatges.

2.4 ANÀLISI DE DADES

Les respostes aconseguides es van introduir en un Full de Càlcul de Google per poder avaluar les dades i extreure unes conclusions. A continuació es van començar a classificar i a ordenar. Finalment es va procedir a fer dos tipus d'anàlisi:

- **Anàlisi global** de totes les respostes per determinar quin és el coneixement dels estudiants sobre el VPH i la seva vacuna sense tenir en compte cap altra variable com l'edat o el sexe. Per fer-ho, es van extreure les dades directament de l'enquesta. Els resultats es van agrupar en gràfics circulars i de barres depenent del tipus de respostes.
- **Anàlisi segons el sexe i l'edat** per determinar si la percepció de risc del VPH i la utilitat i seguretat de la seva vacuna difereix entre nois i noies i entre els grups d'edat. Per tal de poder-ho fer, calia relacionar diverses dades que ens permetessin determinar, en el cas del primer objectiu, si tenien un major coneixement sobre el VPH i la seva vacuna els nois o les noies. Aquest encreuament de dades es va fer mitjançant una funció matemàtica d'Excel. La funció utilitzada s'anomena *COUNTIFS* i permet aplicar els criteris a les cel·les de diversos rangs i comptar les cel·les que compleixen la condició o el criteri establert. Els resultats d'aquest apartat es representaran amb gràfics de barres per poder fer la comparativa entre les diferents variables (nois-noies/grups d'edat).

3. RESULTATS

Els resultats es mostren a partir de diferents tipus de gràfiques per facilitar la comprensió. Es presenten seguint els mateixos apartats de l'enquesta agrupant-los en tres apartats: resultats descriptius, resultats sobre les creences i resultats sobre el coneixements.

3.1 RESULTATS DESCRIPTIUS

A continuació, es mostra el gràfic dels percentatges de vacunació dels enquestats:

Figura 1. Percentatge de persones vacunades del VPH.

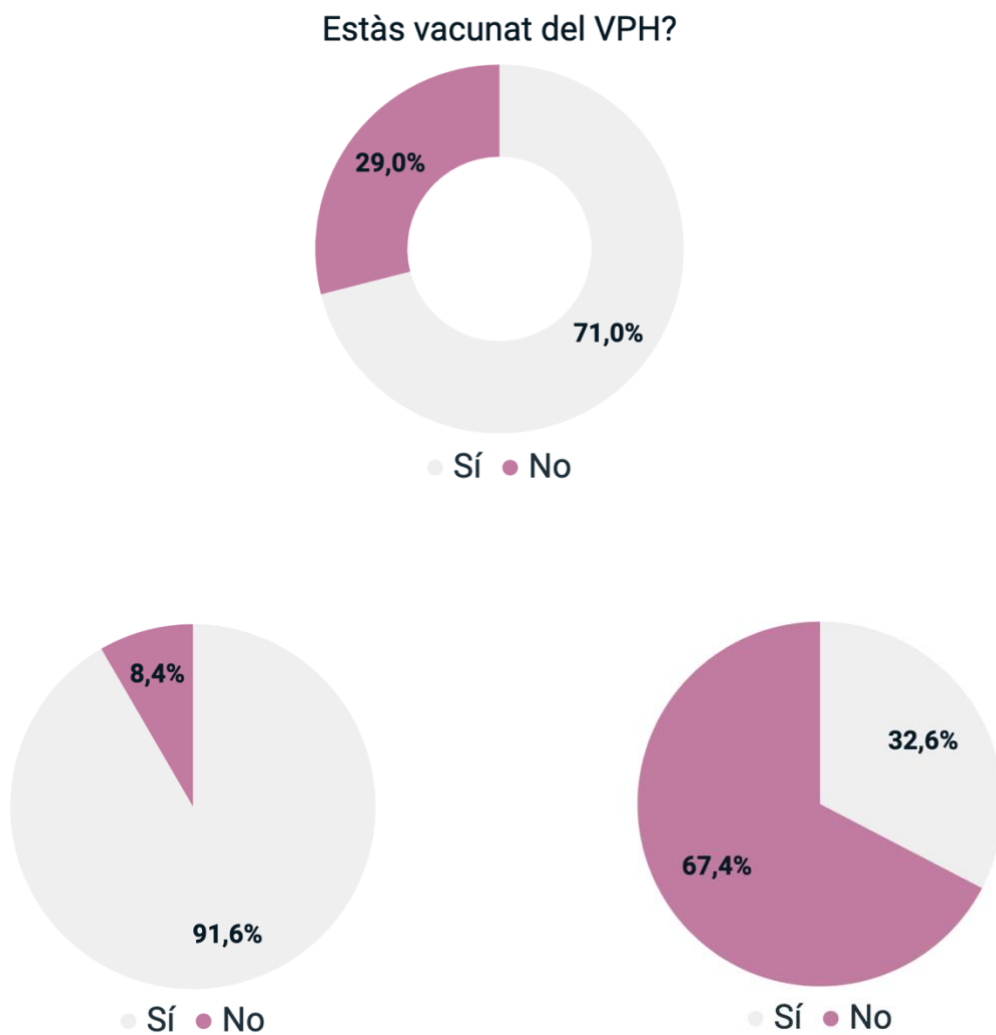


Figura.1.1 Grau de vacunació del VPH en noies.

Figura.1.2 Grau de vacunació del VPH en nois.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Es pot observar que més de la meitat d'estudiants (71%) que han respost l'enquesta estan vacunats contra el VPH. Aquest percentatge equival a 207 participants dels 289 que han respost l'enquesta. Per tant, hi ha una quantitat considerablement elevada de persones que estan vacunades contra el VPH.

Posteriorment, s'han analitzat les dades tenint en compte el sexe.

S'observa que de les 191 noies que han respost l'enquesta, 175 estan vacunades del VPH i 16 no. Això representa un 91,6% de noies vacunades. És un resultat d'esperar tenint en compte que la vacunació contra el VPH s'inclou en el calendari vacunal de les noies des del 2008. Cal destacar que a Catalunya, el percentatge de noies que es van vacunar durant el curs 2020-21 va ser del 86% (ASPCAT,2021). Aquests valors indicarien un major èxit en la vacunació del VPH de noies a la Garrotxa.

D'altra banda, hi ha 16 noies que no estan vacunades contra el VPH. En un inici, la vacuna del VPH va generar molta controvèrsia a causa dels dubtes que molta població tenia sobre la seva seguretat i efectivitat. Aquesta pot ser una raó per la qual hi ha noies que no estan vacunades contra el virus. Tot i això, s'han analitzat les dades i s'ha observat que la majoria de noies que no estan vacunades cursen 4t d'ESO, 1r de Batxillerat o Cicles Formatius. Això és un senyal que l'acceptació de la vacuna va millorant.

En el cas dels nois, dels 95 que han respost l'enquesta, 31 (31,2%) estan vacunats i 64 no (68,8%). És una dada que sorprèn, perquè serà a partir del curs vinent (2022-2023) que la vacuna del VPH passarà a ser sistemàtica en nois.

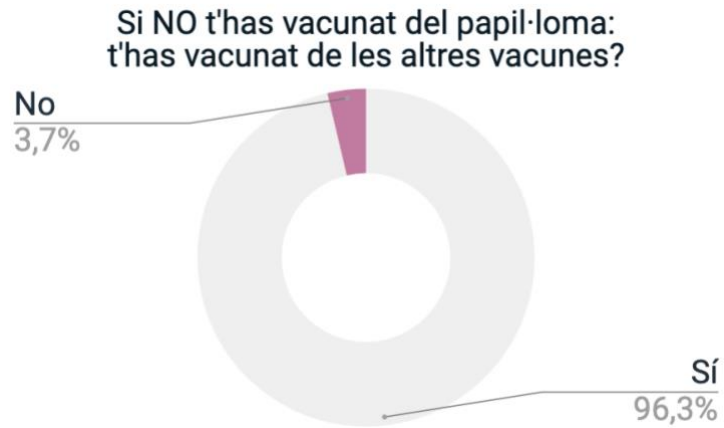
El 31,2% de nois vacunats ens podria indicar: que la família de l'alumne considerés que era important posar la vacuna al seu fill, tot i no ser finançada. O bé, que l'estudiant no sigui coneixedor de les vacunes que s'ha posat i que hagi respost que sí pensant que és una altra vacuna.

La diferència de noies vacunades respecte als nois vacunats és d'un 60,4% més en les noies.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Respecte a l'administració d'altres vacunes, a la figura 2 es presenten els percentatges de vacunació sense incloure la del VPH.

Figura 2. Distribució dels participants segons si s'han posat o no les altres vacunes a part de la del VPH.



Dels joves que no estan vacunats del VPH, un 96,3% sí que ho estan d'altres vacunes. Hi ha tres participants (3,7%) que no estan vacunats ni del VPH ni d'altres vacunes.

Si ens fixem en les noies, 15 de les 16 que no s'han vacunat del VPH sí que ho han fet en altres vacunes incloses en el calendari vacunal.

Aquesta informació verifica el que s'ha esmentat anteriorment sobre la percepció de la seguretat i efectivitat de la vacuna del VPH.

3.2 RESULTATS DE CREENCES

A continuació, es mostren els resultats de creences a través de diverses taules i gràfics. Les preguntes de selecció múltiple s’han representat en taules. En aquestes preguntes, els participants han respost de manera subjectiva.

A la taula 2, es recullen els motius pels quals els joves es van vacunar del VPH. Era una pregunta de resposta múltiple.

Taula 2. Motius pels quals els joves es van vacunar del VPH.

Em vaig vacunar del papil·loma perquè...	Recompte de respostes
Soc conscient de la importància de vacunar-se	118
La meva família m’ho va dir	116
No m’ho he plantejat	63
La majoria de gent ho fa	19

De manera general, la meitat de joves han respost que es van vacunar del papil·loma perquè eren conscients de la importància de vacunar-se (50,9%) o bé perquè els hi va dir la seva família (50,4%). Un percentatge més baix d’estudiants han respost que no s’ho havia plantejat (27,2%) o que ho havia fet perquè la majoria de gent ho fa (8,2%).

Que la resposta més seleccionada sigui “*Soc conscient de la importància de vacunar-se*” és un punt positiu que mostra molta maduresa per part de l’alumnat. Ens indica que els alumnes són coneixedors del virus i, segurament, són conscients de les conseqüències de no vacunar-se.

Tot i això, també hi ha un nombre notable de joves que s’han vacunat perquè s’han vist influenciats per alguna persona externa.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Per una banda, representant la majoria de les respostes, hi ha els alumnes que ho han fet perquè els hi va dir la seva família. És una resposta interessant i que era previsible, sobretot tenint en compte que en el moment de vacunar-se eren alumnes de sisè de primària. En aquestes edats són sobretot els familiars qui prenen aquestes decisions.

D'altra banda, amb un nombre menor de respostes (8,2%), hi ha els alumnes que apunten que es van vacunar perquè la majoria de gent ho fa. És una resposta que crida l'atenció, ja que demostra que els joves, si han de prendre decisions, es veuen influenciats pel que fa la majoria.

En últim lloc, hi ha joves que no s'han plantejat perquè s'han posat la vacuna (27,3%). Aquest grup de persones podria estar relacionat amb les dues respostes anteriors. Si realment no es plantegen perquè es vacunen, vol dir que tampoc s'han interessat pel virus, i per tant, tampoc són conscients de per què és important vacunar-se. Si s'han acabat vacunant és gràcies a la facilitat que planteja el sistema de vacunació a les escoles. Que el personal sanitari es desplaci als centres educatius permet que la decisió de vacunar-se sigui més senzilla de prendre.

També és possible que aquests joves s'hagin vist influenciats per família o amics sense que en siguin plenament conscients.

Els motius pels quals les persones no es van vacunar podien ser més d'un, i es recullen a la taula 3.

Taula.3 Motius pels quals els joves no s'han vacunat contra el VPH.

NO em vaig vacunar del papil·loma perquè...	Recompte de respostes
No en vaig haver de vacunar perquè soc un noi	54
No tinc prou informació sobre la vacuna	12
La meva família em va dir que NO ho fes	12
No em vull vacunar	8

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

S'observa que més de la meitat dels joves (69,2%) no estan vacunats perquè són nois. Coincideixen el nombre de persones (15,4%) que han respost que no tenen prou informació sobre la vacuna i els que no es van vacunar perquè la seva família els va indicar que no ho fessin. Un 10,3% dels joves han respost que no es volen vacunar.

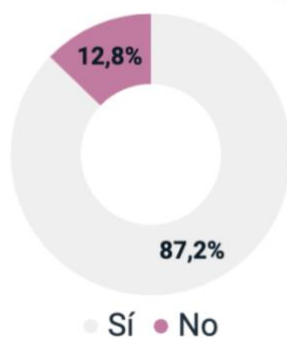
D'aquí, se'n poden extreure dades interessants:

Es pot veure que hi ha persones que no es senten prou informades sobre la vacuna. És important parlar sobre el VPH i donar-li més visibilitat. Cal informar no només als alumnes, sinó també als familiars, que són una peça clau a l'hora de prendre decisions. Si es canviés la percepció dels familiars cap a la vacuna, també canviaria l'opinió dels fills sobre voler o no vacunar-se, i, per tant augmentaria el percentatge de vacunació. És per això, que la tasca de divulgació per part del personal sanitari i les institucions és tan important.

La percepció dels participants sobre la seguretat de la vacuna contra el VPH es mostra a la figura 3.

Figura.3 Percepció dels participants sobre la seguretat de la vacuna contra el VPH.

Creus que la vacuna contra el virus del papil·loma humà és segura?



Es té una bona percepció sobre la seguretat de la vacuna. Malgrat que hi ha un 12,8% de persones que creuen que la vacuna no és segura, prop del 90% dels participants creuen el contrari.

3.3 RESULTATS DE CONEIXEMENTS

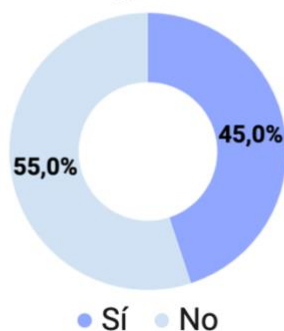
Les gràfiques següents mostren el grau de coneixement del VPH i la seva vacuna entre els estudiants. En totes les gràfiques s'indica de color fosc la resposta que es considera correcta i de color clar la incorrecta.

- VIRUS

La percepció dels adolescents sobre la incidència del VPH es mostra a la figura 4.

Figura 4. Percepció dels adolescents sobre la incidència del VPH.

Creus que la majoria de la població es contagia del virus de papil·loma en algun moment de la seva vida?



La resposta que s'ha considerat correcta és que sí que la majoria de la població es contagia del VPH en algun moment de la seva vida. Més de la meitat dels joves (55%) l'ha respost erròniament, mentre que un 45% ho ha fet de manera correcta.

Aquestes respostes ens mostren que la importància del VPH no és coneguda tot i ser la malaltia de transmissió sexual més freqüent al món. De fet, aproximadament el 80% de persones sexualment actives s'infecten del virus en algun moment de la seva vida.

Aquest baix coneixement ens indica que, probablement, no es parla gaire als joves sobre aquest virus. Tot i ser freqüent, el fet que sigui una infecció que no presenta símptomes en fases inicials, pot fer que els joves en tinguin una baixa percepció de risc de contagi.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

La pregunta sobre les vies de transmissió del VPH era de selecció múltiple amb només una resposta correcta. A la figura 5, es representa el número de respostes que van donar els joves sobre les vies de transmissió del VPH.

Al gràfic de la figura 6, s'han agrupat les respostes en dos grups: Les persones que han seleccionat únicament l'opció de "*Relacions sexuals*", considerada correcta, i els que han respost altres vies de transmissió.

Figura 5. Número de respostes de les possibles vies de transmissió del VPH.

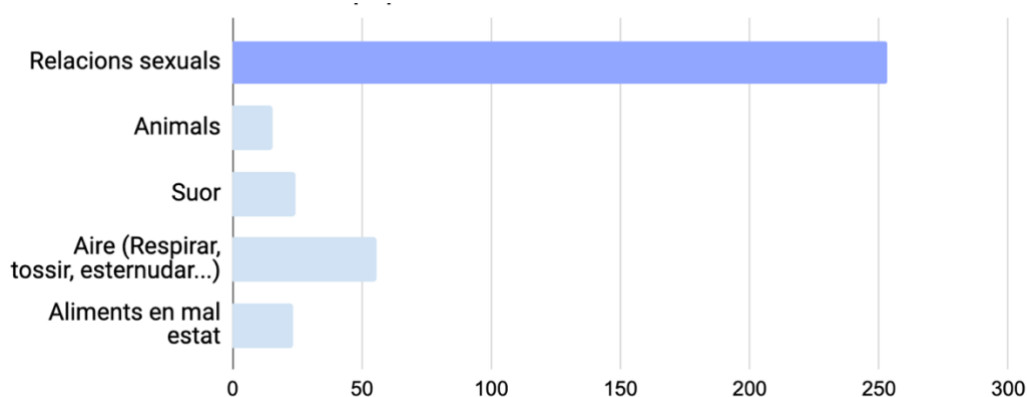
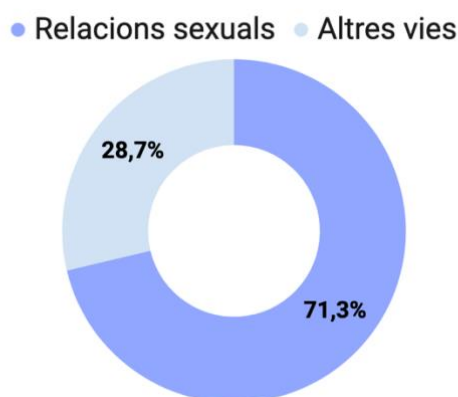


Figura 6. Agrupació de les respostes sobre les vies de transmissió del virus.



Si ens fixem en el gràfic de la figura 5, s'observen diverses vies de transmissió. S'hi han comptabilitzat totes les respostes. S'observa que hi ha 253 persones que han escollit com a resposta les relacions sexuals, que correspon a un 87,54% del total d'enquestats. S'inclouen totes, independentment de si han seleccionat una altra opció o no.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Analitzant les altres vies de transmissió, un total de 55 joves han respost que el VPH es transmet a través de l'aire. D'altra banda, només 24 han afirmat que és a través de la suor, 23 dels aliments en mal estat i la resta mitjançant els animals.

Tot i no ser del tot coneixedors de la importància del VPH, la majoria dels estudiants sí que coneixen les vies de transmissió de la malaltia. Aquest és un punt positiu, ja que ens indica que els alumnes segurament saben què són les infeccions de transmissió sexual (ITS) i relacionen el VPH amb aquestes patologies. Amb l'edat que tenen els enquestats, és important conèixer que existeixen les ITS i cal que se'ls hi doni visibilitat.

D'aquesta manera, també se'n pot reduir la incidència de cara a un futur. La majoria han respost correctament, però encara hi ha alguns joves que no coneixen que és el VPH i, per tant, tampoc són capaços de determinar les vies de transmissió. Alguns exemples són les persones que han respost aliments en mal estat, suor o animals.

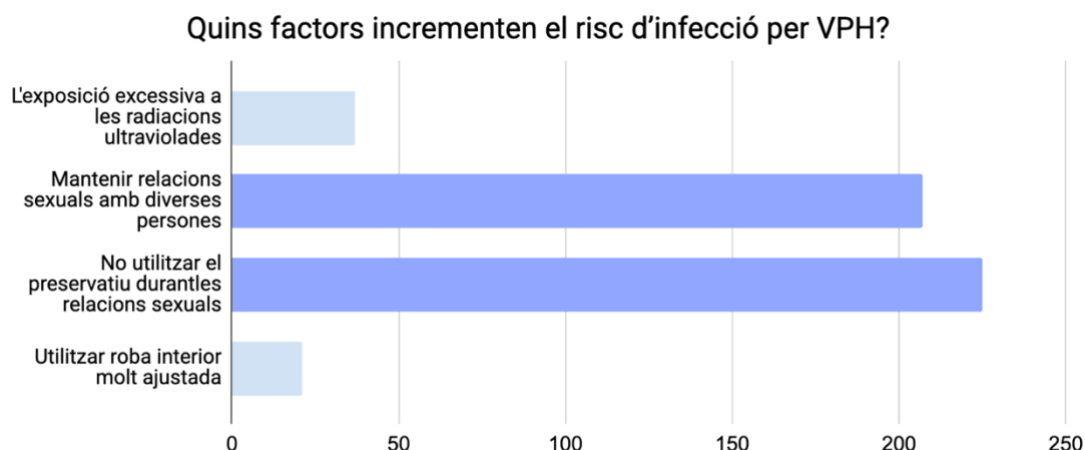
Sorprèn la quantitat de persones que diuen que el virus es transmet a través de l'aire. Potser, com que han sentit a parlar que alguns virus es poden transmetre d'aquesta manera (com la COVID-19), hi atribueixen alguna relació. En la figura 6, s'han agrupat les respostes en dos grups. La resposta correcta era si únicament es seleccionava l'opció de "Relacions sexuals". Qualsevol altra resposta o combinació de respostes, incloses les relacions sexuals, es considera incorrecta.

S'aprecia que el 71,3% de persones han respost únicament "Relacions sexuals". Aquest percentatge correspon a 207 participants. És inferior al trobat anteriorment quan es comptaven respostes que incloïen "Relacions sexuals". Aquest percentatge és més significatiu a l'hora de valorar el coneixement real dels estudiants.

El 28,7% restant ha seleccionat que el VPH es transmet a través d'altres vies.

El coneixement dels estudiants sobre els factors que incrementen el risc d'infecció es mostra a la figura 7.

Figura 7. Coneixement sobre factors que incrementen el risc d'infecció.



Les opcions més seleccionades han estat *“No utilitzar preservatiu durant les relacions sexuals”* i *“Mantenir relacions sexuals amb diverses persones”* amb 225 i 207 respostes respectivament essent ambdues correctes. Hi ha 37 participants que han respost que un dels factors que augmenta el risc d'infecció és l'exposició excessiva a les radiacions ultraviolades i 21 que han seleccionat *“Utilitzar roba interior molt ajustada”*.

Quant a la resposta més seleccionada, és rellevant que els adolescents coneguin la importància de l'ús de preservatius. Aquesta resposta ens indica que són conscients que no només es fan servir per evitar embarassos no desitjats, sinó també, per evitar les infeccions de transmissió sexual.

Tot i que els preservatius no garanteixen una protecció absoluta davant del VPH, ja que no cobreixen tota la superfície genital, sí que en redueixen la transmissió.

La resposta *“Mantenir relacions sexuals amb diverses persones”* està molt relacionada amb l'anterior.

Només el 49,83% dels estudiants han seleccionat únicament les dues opcions correctes: *“Mantenir relacions sexuals amb diverses persones”*, *“No utilitzar*

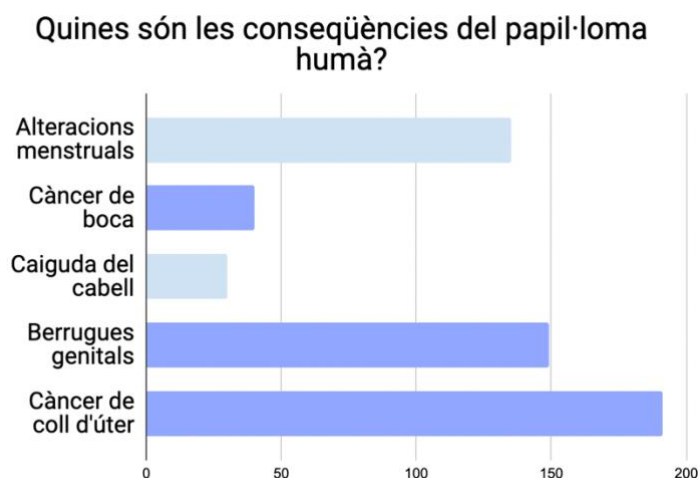
preservatiu durant les relacions sexuals”. La resta dels joves poden no haver inclòs cap de les opcions correctes, haver-ne inclòs una o bé les dues i alguna altra opció. Aquesta dada indica que el coneixement encara és incomplet.

Això també es pot veure en els participants que han seleccionat l'exposició excessiva a les radiacions UV o fer servir roba interior molt ajustada. Malgrat que sí que són factors de risc en altres patologies com per exemple el càncer de pell, o la cistitis, en el cas del VPH no hi tenen res a veure.

Això indica que els alumnes no tenen prou informació sobre el VPH. Segurament, si tots fossin coneixedors dels factors que augmenten el risc d'infecció els seus hàbits canviarien i també disminuiria el nombre d'infeccions d'aquesta malaltia.

A la figura 8, es mostra el coneixement que tenen els estudiants sobre les conseqüències de la infecció del VPH.

Figura 8. Número de respostes sobre les conseqüències de la infecció del VPH.



Hi ha 191 participants que creuen que el càncer de coll d'úter és la principal conseqüència de patir una infecció de VPH. També hi ha 149 persones que han seleccionat berrugues genitals i 135 alteracions menstruals. Han respost càncer de boca i caiguda del cabell 40 i 30 estudiants respectivament.

En aquesta pregunta hi ha tres opcions que corresponen a conseqüències del VPH. Una d'elles és el càncer de coll d'úter. El VPH és l'agent principal causant d'aquest càncer.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

De fet, aquest tipus de càncer presenta una infecció prèvia de VPH. És, doncs, positiu que la majoria dels participants coneguin la relació entre el VPH i aquest càncer.

Les berrugues genitals també són una patologia freqüent que es desenvolupa amb una infecció per VPH. Els joves les relacionen amb el virus. És una dada que sorprèn ja que, el terme “berruga” no se sol associar principalment com una patologia de l'àrea genital, sinó més aviat cutània. Potser, al saber que el VPH afecta l'àrea genital, els alumnes han pensat que podria ser una patologia que es desenvolupa amb el virus.

L'última opció que representa una conseqüència del VPH és el càncer de boca. A diferència de les altres dues opcions, aquesta no ha estat tan seleccionada pels participants.

En saber que és un virus que es transmet a través del contacte genital, els alumnes poden haver relacionat les seves conseqüències amb patologies només en aquestes zones. Tot i això, el virus també es pot transmetre a través del sexe oral. Tot i que no és tan freqüent, si es produeix una infecció, es pot acabar desenvolupant càncer de boca.

Una altra resposta molt seleccionada ha estat alteracions menstruals. És possible que alguns estudiants, en ser conscients que és una malaltia que desencadena algunes patologies a l'àrea genital, hagin pensat que el virus podria produir alteracions a alguns processos biològics d'aquesta zona, però, realment, no afecta el cicle menstrual.

En els últims mesos, ha sortit la notícia que la vacuna contra el COVID-19 ha tingut alguns efectes en la menstruació. De fet, 7 de cada 10 dones diuen haver presentat canvis en la regla després de la vacunació contra el COVID-19 (*Agencia española de medicamentos y productos sanitarios*, setembre 2021).

Tot i que des de la Universitat de Granada i l'Hospital Universitari San Cecilio de Granada s'està realitzant un estudi científic per avaluar si la vacunació està associada amb els canvis menstruals, encara no s'ha trobat una evidència que ho demostrï.

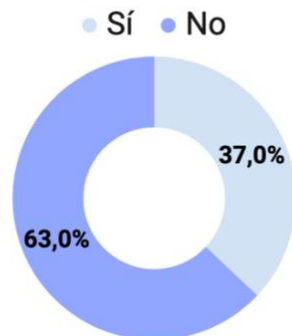
El fet d'haver sentit a parlar d'aquesta notícia pot haver influenciat a alguns alumnes a seleccionar aquesta opció. Podrien haver pensat que passa el mateix amb el VPH.

Finalment, hi ha 30 estudiants que han seleccionat la caiguda del cabell. És una dada que crida l'atenció, tot i ser l'opció menys seleccionada. Aquest indicador demostraria un desconeixement total de la malaltia, sobretot per part dels 5 joves que l'han seleccionat com a única opció.

El coneixement sobre el grau d'afectació del VPH es mostra a la figura 9.

Figura 9. Coneixement del grau d'afectació del VPH.

Creus que les persones que desenvolupen algun tipus de malaltia pel virus sempre s'acaben curant?



La resposta que s'ha considerat correcte és que no. No totes les malalties causades pel virus sempre s'acaben curant. Un 37% de persones ha respost que sí i la resta (63%) ho ha fet correctament. Això indica que més d'una quarta part dels joves desconeixen la gravetat de contraure la infecció per VPH.

La majoria de persones amb una infecció per VPH poden no presentar símptomes durant mesos o anys. Moltes vegades, les defenses de l'organisme aconsegueixen eliminar la infecció. És per això que la majoria de persones tenen una infecció transitòria que no suposa cap risc, ja que el VPH s'acaba eliminant totalment de manera espontània.

Això no és el que passa sempre. De vegades, el VPH persisteix al llarg del temps sense que el cos sigui capaç d'eliminar-lo. Quan això passa, es poden desenvolupar lesions

premalignes que poden desencadenar en càncer. Poder-se curar o no dependrà de l'estadi en què es trobi la malaltia. El pronòstic empitjora en fases més avançades.

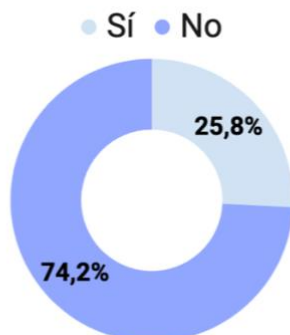
Les persones que han respost incorrectament a la pregunta pot ser que no coneguin la relació entre el VPH i el càncer. Segurament, pensen que és una infecció que no evoluciona i que, amb ajuda de tractament, es pot curar. Cal destacar que l'etapa final de la infecció pot desenvolupar càncer. En el cas del càncer de cèrvix, a Catalunya es diagnostiquen 270 casos anuals i moren 93 dones cada any (*Institut Català d'Oncologia*, març 2019).

- VACUNA

Referent a la vacuna, a la figura 10, es mostra la percepció de risc dels joves sobre la possibilitat de contraure el VPH a través de la vacuna.

Figura 10. Coneixement dels estudiants del contagi del virus a través de la vacuna.

Creus que et pots contagiar del virus del papil·loma a través de la vacuna?



En aquesta pregunta, un 74,2% dels joves ha respost que no. Aquesta dada representa 214 estudiants del total d'enquestats. D'altra banda, el 25,8% creu que sí que et pots contagiar del virus a través de la vacuna.

La resposta que es considera correcte és que no. La majoria de gent ha respost bé. Això ens podria indicar dues coses: que realment són coneixedors de la composició de la vacuna, o bé no han vist lògic que una vacuna et pugui infectar del virus del que et vols protegir. La vacuna del VPH està composta per les proteïnes estructurals de la

càpsida del virus, que significa que no conté l'ADN víric, que és el que provoca la infecció.

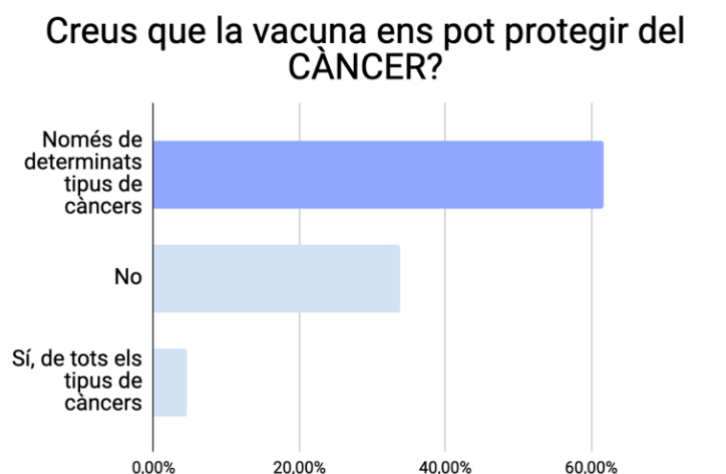
És difícil pensar que una vacuna et pot transmetre una malaltia. És per això que sorprèn que més d'una quarta part de persones hagin respost que sí. Tot i que hi ha vacunes com la de la ràbia o la de l'hepatitis A que contenen el virus complet, ni aquestes poden causar infecció perquè el virus està debilitat o inactiu.

Hi ha una part dels estudiants que té una percepció equivocada de la vacuna. Això pot provocar que es generin "falsos mites" sobre la seva seguretat i que la població se senti més insegura a l'hora de prendre la decisió de vacunar-se.

És important transmetre la informació de manera clara per poder eliminar els dubtes de la població cap a la vacuna. D'aquesta manera, també es podrà augmentar el percentatge de vacunació contra el VPH i reduir el nombre d'infeccions de cara al futur.

En la figura 11, es mostra el coneixement dels joves sobre el paper protector de la vacuna contra el VPH davant del càncer.

Figura 11. Coneixement de la relació entre la vacuna del VPH i el càncer.



La majoria d'estudiants creu que la vacuna pot generar alguna protecció contra el càncer i això és totalment correcte. Cal tenir present que només ens pot protegir de determinats tipus de càncers, tal com ha indicat el 60% de joves. És per això que el

4,5% que ha respost “Sí, de tots els tipus de càncers”, no es pot considerar del tot vàlid. Tampoc encerten el 33% dels enquestats que pensen que la vacuna no protegeix contra el càncer.

Se sap que la vacuna ens protegeix contra el càncer. Això és així ja que si ens protegim del VPH vol dir que també ho estarem fent contra les patologies que es poden desenvolupar a través de la infecció. Una d’elles és el càncer. Les persones que han respost bé la pregunta demostren que coneixen aquesta relació.

Els alumnes que han respost que no, segurament desconeixen quina és l’evolució de la malaltia. Això fa que tampoc no coneguin quina pot arribar a ser la seva gravetat.

3.4 ANÀLISI DELS RESULTATS SEGONS EL SEXE

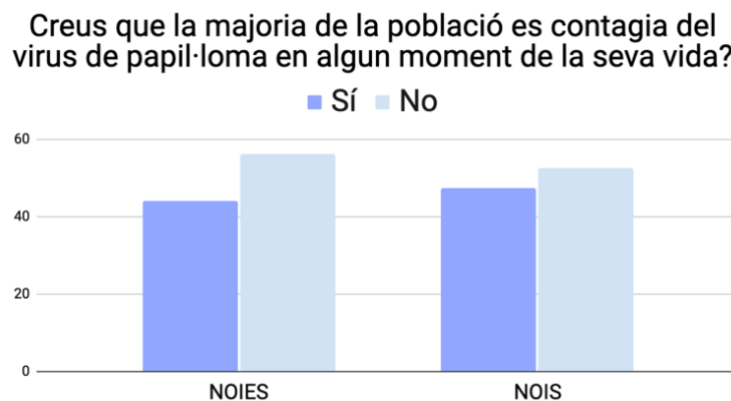
A continuació, es mostren els resultats analitzats tenint en compte el sexe. Aquests ens serviran per validar o rebutjar la hipòtesi: “La percepció del risc del VPH i la utilitat i seguretat de la seva vacuna difereix entre nois i noies, essent inferior en els nois.”

En tots els gràfics de l’apartat següent, s’indicarà en color fosc la resposta correcta i en color clar la incorrecta.

- VIRUS

A la figura 12, es mostra el grau de coneixement segons el sexe sobre la incidència del VPH.

Figura 12. Distribució per sexe del grau de coneixement sobre la incidència del VPH.



PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

En aquesta pregunta, els nois mostren un major coneixement sobre la incidència del VPH. Tot i que les respostes correctes entre els dos sexes no es diferencien massa, observa un 4% més de respostes correctes en nois que en noies.

Malgrat això, el coneixement de la incidència del VPH no arriba al 50% per cap dels dos sexes, amb un 47% en nois i un 43% en noies. D'altra banda, només un dels tres no binaris ha respost correctament la pregunta.

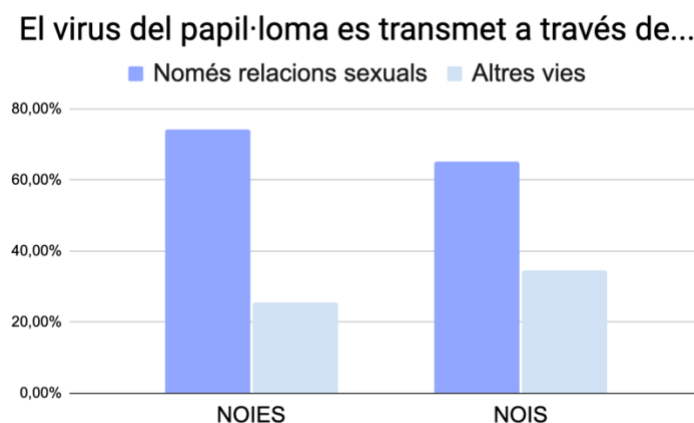
Aquestes dades ens indiquen que cap dels sexes té un coneixement suficient sobre l'elevada incidència del virus. És possible que no se'm parli massa d'aquest virus a les famílies i a les escoles. Això pot comportar que es cregui que és una malaltia que afecta a poques persones.

La majoria de vegades, la persona no s'adona que té la infecció i això fa que la pugui transmetre a altres persones sense saber-ho.

És per això que és important fer veure als joves que és un virus que tot i que pot passar desapercebut, hi segueix essent. Cal promoure l'ús de preservatius i la vacunació per reduir la seva disseminació.

A la figura 13 es mostra el coneixement segons el sexe sobre les vies de transmissió del VPH.

Figura 13. Distribució per sexe del coneixement sobre les vies de transmissió del VPH.



PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

En ser una pregunta de selecció múltiple, les dades s'han dividit en dos grups: d'una banda les persones que han respost únicament relacions sexuals, que és la resposta correcta, i per l'altra les que han seleccionat altres vies, independentment de si hi han inclòs "*Relacions sexuals*" o no.

En aquesta pregunta, les noies mostren un major coneixement sobre les vies de transmissió del VPH. Hi ha un 10% més de noies que de nois que han respost bé. L'han contestat correctament un 75% de noies i un 65% de nois. Més de la meitat (66%) de no binaris ha respost bé.

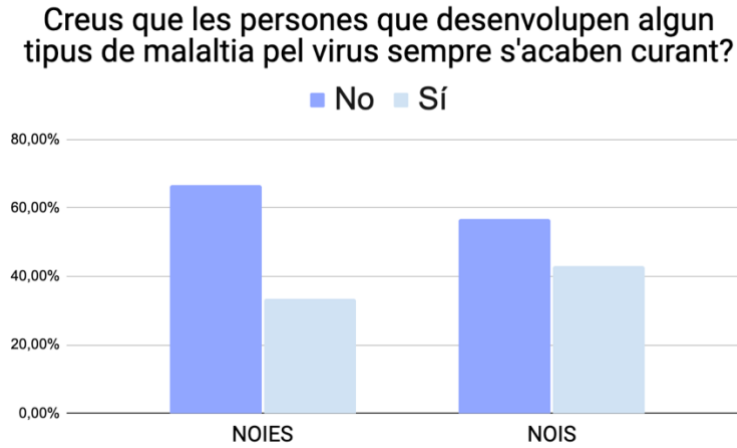
És bon senyal que la majoria dels joves hagin sabut determinar les vies de transmissió del virus. De fet, tant en nois, en noies, com en no binaris, més del 50% han respost correctament.

Que les noies coneguin com es transmet el virus és un punt positiu, sobretot, tenint en compte l'elevat nombre de càncers de coll d'úter que es diagnostiquen després d'una infecció per VPH. Que identifiquin les vies de contagi podria indicar que són prudents a l'hora de mantenir relacions sexuals. Això suposaria una disminució del nombre de contagis i d'aquest tipus de càncer de cara al futur.

Seria bo oferir més informació als nois per poder igualar el percentatge amb les noies. Ells també poden desenvolupar un nombre elevat de càncers a causa del VPH. A més, en ells, són molt freqüents les berrugues genitals o condilomes.

A la figura 14, es mostra el coneixement que tenen els estudiants sobre les conseqüències del VPH per sexes.

Figura 14. Coneixement dels estudiants sobre les conseqüències del VPH separat per sexes.



En aquesta pregunta, les noies tornen a mostrar un major coneixement del VPH respecte als nois. Més de la meitat (66%) ha respost que no totes les persones que tenen alguna malaltia causada pel virus sempre s'acaben curant. Aquesta era la resposta correcta.

Hi ha un 56% de nois que l'ha contestat correctament i un 10% de diferència entre nois i noies. Només hi ha un dels tres no binaris que ha respost bé la pregunta.

Tot i que en la pregunta sobre la incidència han mostrat un major coneixement els nois, no passa el mateix amb el coneixement de les conseqüències. Hi ha un elevat nombre de noies que saben que el virus no sempre es pot arribar a curar. El fet que coneguin més les conseqüències del VPH podria estar relacionat amb la visibilitat que se li dona al càncer de coll d'úter gràcies als programes de cribratge.

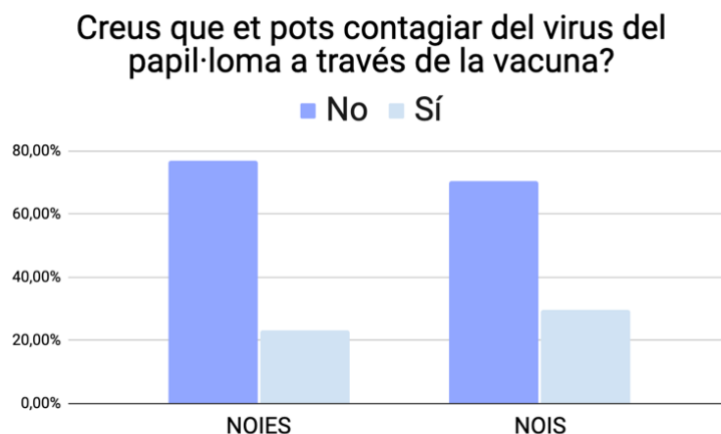
No hi ha cap programa de cribratge en cap dels càncers que poden desenvolupar els nois pel VPH. Això pot fer que no n'hagin sentit tant a parlar. S'han analitzat les dades i s'ha observat que 85 dels 96 nois que han respost que sí a aquesta pregunta, no han seleccionat cap opció relacionada amb el càncer a la pregunta sobre les conseqüències

del VPH. Potser pensen que el VPH és un virus lleu, que no evoluciona i que, per tant, amb l'ajuda de tractament sempre es pot curar.

- VACUNA

A la figura 15, es mostra separat per sexes la percepció de risc dels joves sobre la possibilitat de contraure el VPH a través de la vacuna.

Figura 15. Coneixement dels estudiants segons el sexe del contagi del virus a través de la vacuna.



Tot i que la diferència és molt petita, hi ha més noies que han respost correctament que nois. L'han contestat bé un total de 147 noies. Aquest nombre equival aproximadament al 80% de les respostes. El 70% dels nois ha respost correctament. D'altra banda, no hi ha cap no binari que hagi respost bé.

S'observa que la diferència de respostes correctes entre els nois i les noies torna a ser del 10%. Tot i que en els nois és menor, el percentatge d'encerts d'ambdós sexes és molt positiu. Tant uns com altres mostren un elevat coneixement sobre la vacuna i la seva seguretat. No passa el mateix amb els no binaris.

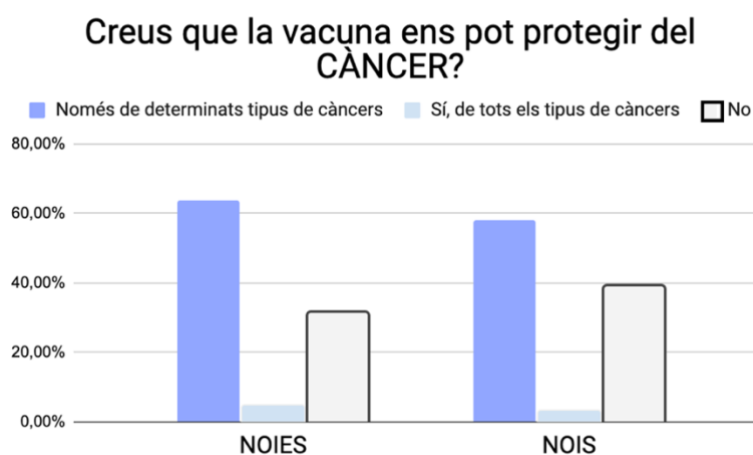
Potser hi ha un nombre més elevat de noies que han contestat correctament pel fet d'estar vacunades. S'han analitzat les dades i s'ha observat que, de les 147 que han respost correctament aquesta pregunta, n'hi ha 136 que porten la vacuna.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Els nois, com que fins ara no s'han hagut de vacunar, pot ser que no mostrin tan interès per la vacuna. És per això que tampoc es plantegen aquest tipus de preguntes, ja que és una cosa que no els ha afectat directament.

A la figura 16, es mostra, separat per sexes, el coneixement dels joves sobre el paper protector de la vacuna contra el VPH davant del càncer.

Figura 16. Distribució per sexes del coneixement de la relació entre el VPH i el càncer.



S'observa que el coneixement continua sent major en les noies. Més del 60% ha respost la pregunta correctament. L'ha contestat bé el 57% de nois. Només 9 noies i 3 nois han seleccionat que la vacuna ens pot protegir davant de tots els tipus de càncers. Ha dit que no un 30% de noies i, aproximadament, un 40% de nois. Hi ha un no binari que ha encertat la pregunta.

Tot i que la diferència entre nois i noies és molt petita (3%), pot ser que sigui major el coneixement en les noies a causa de la visibilitat del programa preventiu del càncer de coll d'úter.

Una dada que sorprèn és que 97 de les 122 noies que han respost "Només de determinats tipus de càncer" a la pregunta de les conseqüències del VPH han seleccionat alguna de les opcions relacionades amb el càncer (càncer de coll d'úter, càncer de boca). Això indica que, en general, les noies han sentit a parlar d'aquests tipus de càncers i saben que el VPH n'és la causa. Això comporta que siguin conscients

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

que, si es vacunen, podran evitar la infecció per VPH i, per tant, també l'aparició del càncer.

D'altra banda, hi ha 25 noies que no han sabut determinar les conseqüències del VPH, però, en canvi, sí que han respost correctament aquesta última pregunta. Crida l'atenció, ja que per una banda pensen que el VPH i el càncer no tenen res a veure, però per l'altra diuen que la vacuna pot protegir del càncer.

Si es realitza el mateix anàlisi amb els nois, però amb la resposta "*Sí, de tots els tipus de càncer*", s'observa una dada interessant: no n'hi ha cap que hagi seleccionat aquesta opció i que a la pregunta de les conseqüències del VPH hagi triat alguna resposta relacionada amb el càncer. És una dada que sorprèn, ja que estan dient que la vacuna contra el VPH ens pot protegir de tots els tipus de càncer, però, a la vegada, que el càncer no és una conseqüència del VPH.

Els nois i les noies que han respost que no demostren un baix coneixement sobre la vacuna. Tampoc semblen no tenir una bona percepció de risc del VPH.

S'han analitzat les dades i s'ha observat que, de les 60 noies que han respost que no a aquesta pregunta, n'hi ha 53 que estan vacunades. D'aquestes, 36 han contestat que s'havien vacunat perquè la seva família els ho va dir o bé perquè la majoria de gent ho feia. Això indica que el desconeixement pot originar-se en el fet de veure's influenciat per una persona externa. Pot ser que l'estudiant no s'interessi per la vacuna i, per tant, tampoc no sàpiga algunes detalls del virus, com per exemple que pot originar càncer.

3.5 ANÀLISI DELS RESULTATS SEGONS EL CURS

En aquest apartat, es mostren els resultats analitzats tenint en compte el curs educatiu. S'han establert tres grups de participants, segons el curs en el moment de fer l'enquesta:

- Grup 1: 6è de primària, 1r d'ESO i 2n d'ESO
- Grup 2: 3r d'ESO i 4t d'ESO
- Grup 3: 1r de Batxillerat i Cicles Formatius (CFGM)

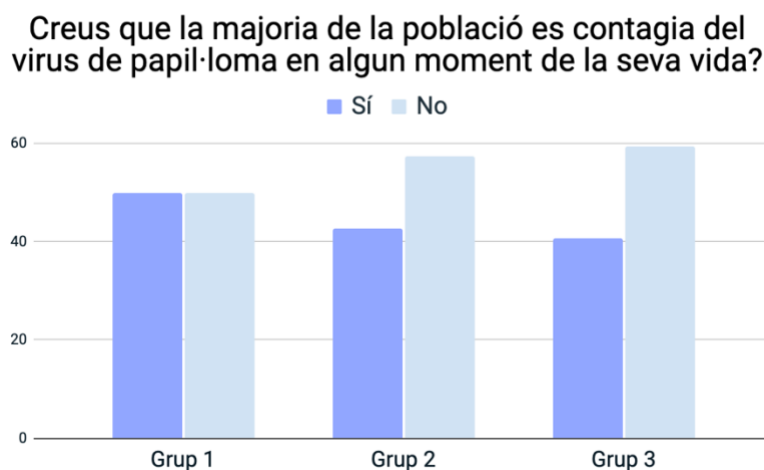
Aquests resultats ens serviran per validar o rebutjar la hipòtesi: “ *La percepció del risc del VPH i la utilitat i seguretat de la seva vacuna difereix entre els diferents grups d’edat.*”

Tal com s’ha fet en l’apartat anterior, en tots els gràfics, s’indicarà de color fosc la resposta correcta i de color clar la incorrecta. Els resultats s’expressaran amb gràfics de barres per poder comparar-los entre els diferents grups d’edat.

- VIRUS

El coneixement dels adolescents segons el grup d’edat sobre la incidència del VPH es mostra a la figura 17.

Figura.17 Distribució per grups d’edat del grau de coneixement sobre la incidència del VPH.



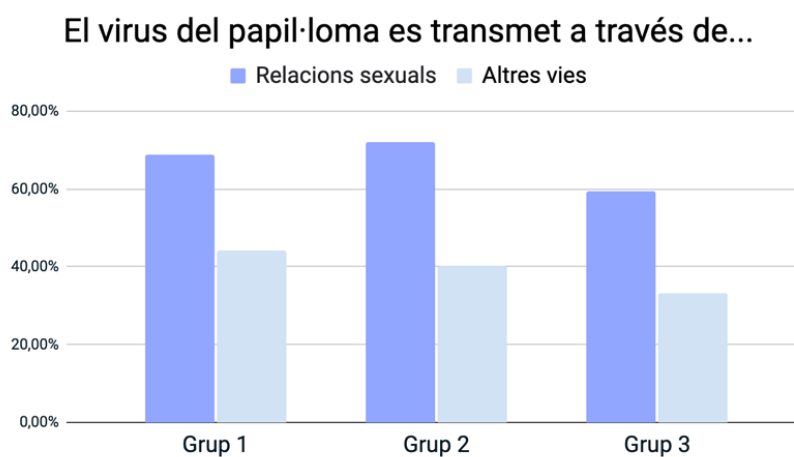
Observant el gràfic, s’aprecia que el grup d’edat 1 és el curs en què més persones han respost correctament (50%). El segueixen els altres dos grups amb aproximadament el mateix nombre de respostes correctes (40%).

Analitzant les dades tenint en compte diferents grups d’edat, s’observa que el coneixement respecte a la incidència del VPH disminueix al llarg dels diversos cursos. Pot ser que, com que es vacunen a sisè, els joves rebin més informació sobre el VPH i que els alumnes més grans ja no ho recordin.

Com s'observa, no hi ha cap edat que superi el 50% de respostes correctes. És per això que en tots els grups d'edat s'hauria de potenciar la difusió d'informació sobre el gran nombre de casos que es diagnostiquen cada any de VPH. Aquesta informació s'hauria d'anar reforçant cada dos cursos aproximadament perquè els alumnes la tinguin present, sobretot a l'edat en què inicien les relacions sexuals.

El coneixement segons el grup d'edat sobre les vies de transmissió del VPH es mostra a la figura 18.

Figura 18. Distribució per grup d'edat del coneixement sobre les vies de transmissió del VPH.



El grup en què més estudiants han encertat la resposta ha sigut el segon amb un 72% de respostes correctes. El segueix el primer grup d'edat (68,86%). El 3 ha obtingut un 59% de respostes correctes.

Tot i que en tots els grups d'edat, més del 50% de participants han respost correctament, el percentatge d'encerts podria ser una mica més alt. En el gràfic, es pot observar que, tot i que hi ha força gent que és conscient que el VPH es transmet a través de les relacions sexuals, aquest coneixement no és complet i encara hi ha molt desconeixement sobre com es transmet aquesta infecció.

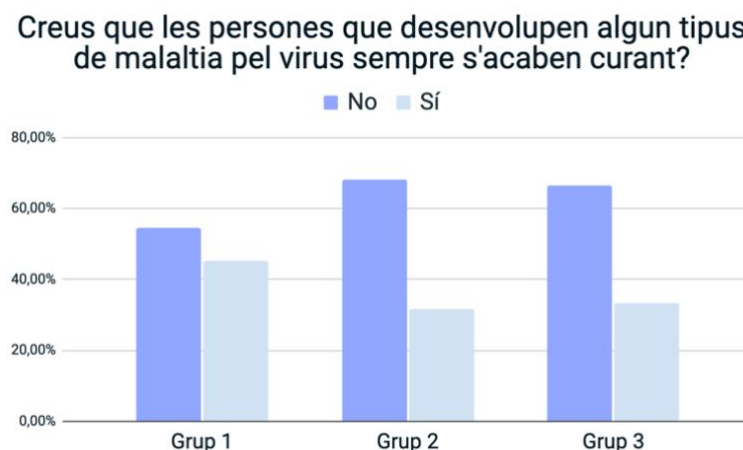
Sorprenen sobretot els resultats dels alumnes del tercer grup. Els joves demostren que no saben que el VPH és una ITS. Les dades d'aquest grup són preocupants sobretot tenint en compte que, en aquestes edats, molts joves inicien les relacions sexuals.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

Per això, cal augmentar la informació en aquestes edats respecte el VPH. A més, cal continuar informant sobre la importància d'utilitzar preservatius no només per protegir-se del VPH, sinó també davant d'altres ITS.

A la figura 19, es mostra separat per grups d'edat el coneixement que tenen els estudiants sobre les conseqüències el VPH.

Figura 19. Coneixement dels estudiants segons el grup d'edat sobre les conseqüències del VPH.



El grup d'edat que torna a mostrar més coneixement és el segon, amb un 68,21% d'encerts. En aquesta pregunta, el segon grup amb més encerts ha estat el tercer (66,66%) i el que menys, el primer amb un 54,71% de seleccions correctes.

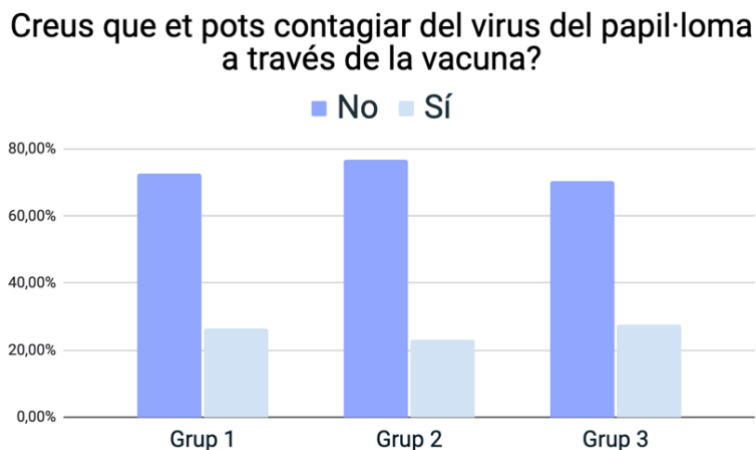
En general, quan se separen els participants per edat, el coneixement queda bastant igualat. S'observa que el nombre de respostes correctes respecte a la percepció de risc del VPH va augmentant al llarg dels cursos. Pot ser que alguns alumnes hagin sentit a parlar de la gravetat del virus. La informació els pot haver arribat de l'institut, dels familiars o bé a través de les xarxes socials i altres mitjans.

S'observa que el percentatge de persones no és gaire elevat. De fet, el grup que ha obtingut un percentatge més alt no arriba al 70% d'encerts.

- VACUNA

A la figura 20, es mostra separat per grups d'edat la percepció de risc dels joves sobre la possibilitat de contraure el VPH a través de la vacuna.

Figura.20 Coneixement dels estudiants segons l'edat del contagi del virus a través de la vacuna.

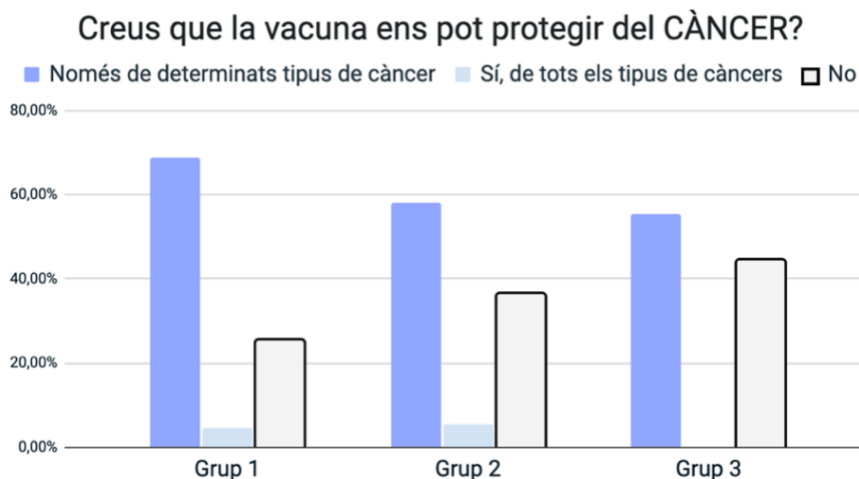


El grup que ha obtingut més respostes correctes ha tornat a ser el 2 (76,7%). El grup d'edat 1 i 3 han obtingut un 72,6% i un 70,3% de respostes correctes, respectivament.

S'observa que el grau de coneixement dels alumnes respecte a la vacuna està bastant igualat entre els diversos cursos. Tot i així, es veu que és major en els nivells propers a l'administració de la vacuna. En els del tercer grup, s'observa una lleu disminució del coneixement.

A la figura 21, es mostra separat per grups d'edat el coneixement dels joves sobre el paper protector de la vacuna contra el VPH davant del càncer.

Figura.21 Distribució per grups d'edat sobre el coneixement de la relació entre el VPH i el càncer.



Observant el gràfic, el grup 1 és el que ha obtingut més respostes correctes (68,86%). Seguidament, hi ha el 2 que n'ha encertat el 58,13% i, per últim, el tercer (55,5%).

El coneixement sobre la relació entre el VPH i el càncer disminueix al llarg dels cursos. En el moment en que se'ls administra la vacuna, pot ser que els alumnes del primer grup hagin sentit a parlar sobre la protecció que aquesta dona contra el càncer. Els altres dos pot ser que no rebessin informació o que no la recordin.

CONCLUSIONS

- Més de la meitat dels joves enquestats desconeix la incidència real del VPH. Això indica una baixa percepció de risc.
- Més d'una quarta part dels joves no sap que el VPH es pot transmetre a través de les relacions sexuals.
- Només un 49,83% dels joves coneixen els factors que incrementen el risc de contraure el VPH.
- El grau de vacunació dels joves que s'han enquestat és elevat. Si es compara el percentatge de noies vacunades que s'ha obtingut amb les dades a nivell de Catalunya, s'observa un 5,6% més d'èxit de vacunació en aquesta mostra de la Garrotxa.
- El 60% dels joves coneix el paper protector de la vacuna davant del càncer.
- Les noies, en general, mostren un major coneixement sobre el VPH i la seva vacuna respecte als nois en quatre de les cinc preguntes. Ells han obtingut un 4% més de respostes correctes que les noies en la pregunta sobre la incidència del VPH.
- El grau de coneixement del VPH i la vacuna no és superior en els cursos més avançats. En cap de les preguntes, el tercer grup d'edat ha estat el que ha respost millor.

Cal millorar, doncs, el coneixement dels estudiants sobre el VPH i la seva vacuna. La informació que es fa arribar als joves en el moment de vacunar-se es insuficient.

Això es demostra en el grau de desconeixement de molts estudiants sobre la incidència del VPH, les vies de transmissió i els factors que incrementen el risc de contraure el virus.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

És imprescindible fer arribar la informació als joves sobre aquest virus perquè es millori el coneixement actual. Seria bo transmetre-la en el moment de vacunar-se i reforçar-la periòdicament quan els estudiants siguin més grans.

És preocupant que els alumnes de més edat siguin els que estan pitjor informats. Sobretot tenint en compte que són les edats en què se solen iniciar les relacions sexuals.

El 4 de març, se celebra el **Dia Internacional de Conscienciació sobre el Virus del Papil·loma Humà**. Seria important dedicar-lo a donar més informació sobre les vies de transmissió i les mesures preventives (preservatiu, vacunació i cribratge) del VPH. S'haurien de realitzar campanyes de sensibilització i xerrades informatives que arribessin a tots els centres educatius.

Per la meua part, he dissenyat una xapa que es mostra a l'Annex II perquè m'agradaria fer una petita aportació en la tasca de divulgació.

Voldria acabar el treball expressant la meua satisfacció personal sobre el gran aprenentatge adquirit durant tot el procés de recerca. Ha estat molt interessant veure que he estat capaç d'anar construint el treball. Una vegada superades les dificultats inicials, han estat uns mesos intensos, però molt enriquidors.

Ha estat un procés complet que implica la recerca d'informació, l'estudi i l'aplicació pràctica.

La part teòrica m'ha donat l'oportunitat d'adquirir coneixements de medicina que m'interessen molt. La part experimental, a més, me n'ha aportat sobre la recollida de dades, anàlisi i redacció que segur que em seran útils pel meu futur.

FONTS DOCUMENTALS

NOTÍCIA

Generalitat de Catalunya. (2022, Maig 2). *Salut vacunarà contra el virus del papil·loma humà també els nois d'11-12 anys a partir del pròxim curs.* <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/420897/salut-vacunara-contra-virus-del-papilloma-huma-nois-d11-12-anys-partir-del-proxim-curs>. (CONSULTA JUNY 2022).

Diara ARA. (2022, Maig 2). *Catalunya vacunarà als nois de sisé de primària del virus del papil·loma humà.* https://es.ara.cat/sociedad/salud/catalunya-vacunara-chicos-sexto-primaria-virus-papiloma-humano_1_4358419.html. (CONSULTA JUNY 2022).

ESTUDIS DE CONEIXEMENT DEL VPH

R. Contreras-González. (2017, Juny). *Level of knowledge on the human papilloma virus among adolescents.* <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-nivel-conocimientos-adolescentes-sobre-el-S1665706317300155> (CONSULTA JULIOL 2022)

Luz Martínez-Martínez.(2018). *Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles.* <https://core.ac.uk/download/pdf/270226333.pdf>. (CONSULTA AGOST 2022).

ELS VIRUS

Universitat Autònoma de Barcelona. (sd). *T20 Microorganismes 1112.* <https://www.studocu.com/ca-es/document/universitat-autonoma-de-barcelona/primer-bach/t20-microorganismes-1112/21783063>. (CONSULTA JULIOL 2022).

IOC. (sd). *Les malalties infeccioses i les mesures de prevenció de les infeccions.* https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Recursos/fp_cai_c06_/web/fp_cai_c06_htmlindex/media/fp_cai_c06_u2_pdfindex.pdf. (CONSULTA JULIOL 2022).

B-on. (2016, Febrer). *Virus: Què son? Que fan?*.
https://revistes.ub.edu/index.php/b_on/article/download/16214/19234/32549.v
(CONSULTA JULIOL 2022)

VIRUS DEL PAPIL·LOMA

Gencat, Canal Salut. (2022, Octubre). *Papil·loma Humà*.
https://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Papilloma_huma#bloc1 (CONSULTA JULIOL 2022).

Hospital Vall d'Hebron. (2022, Juny 13). *Virus del Papil·loma Humà (VPH)*.
<https://hospital.vallhebron.com/assistencia/malalties/virus-del-papilloma-huma-vph>
(CONSULTA JULIOL 2022).

Harald zur Hausen. (2002, Maig). *Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application*. <https://www.nature.com/articles/nrc798> (CONSULTA JULIOL 2022).

Maria Brotons. (2020). *Impact of a single-age cohort human papillomavirus vaccination strategy in Catalonia, Spain: Population-based analysis of anogenital warts in men and women*.
<https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/01actualitat/2020/11novembre/impact-papilloma-virus-vaccination.pdf> (CONSULTA JULIOL 2022).

American Cancer Society. (2020, Juliol 30). *El VPH y las pruebas del VPH*.
<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8164.96.pdf>. (CONSULTA JULIOL 2022).

Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). (2022, Març 4). *Les vacunes contra el Virus del Papil·loma Humà (VPH): protecció àmpliament demostrada*.
<https://salutpublica.gencat.cat/ca/detalls/Article/DM-conscienciacio-VPH>. (CONSULTA JULIOL 2022).

RESUM HISTÒRIC

Francisco Javier Ochoa-Carrillo. (Setembre 2014). *Virus del papiloma humano. Desde su descubrimiento hasta el desarrollo de una vacuna. Parte I/III.* <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-virus-del-papiloma-humano-desde-X1665920114805966>. (CONSULTA JULIOL 2022).

Gerardo Santos-López. (2015, Maig 15). *Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano.* <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/ims152h.pdf>. (CONSULTA JULIOL 2022).

EPIDEMIOLOGIA

Silvia de Sanjosé Llongueras, Ana M. García García. (sd). *Virus del papiloma humà y cáncer: epidemiología y prevención.* <https://www.seepidemiologia.es/documents/dummy/4monografiaVirusPapilomaYCancer.pdf>. (CONSULTA JULIOL 2022).

Hospital Clínic de Barcelona. (sd). *Càncer de coll d'úter.* <https://www.clinicbarcelona.org/ca/asistencia/malalties/cancer-de-coll-duter>. (CONSULTA JULIOL 2022).

Mayo Clinic. (2021, Octubre 12). *Infección por VPH.* <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hpv-infection/symptoms-causes/syc-20351596>. (CONSULTA JULIOL 2022).

Mayo Clinic. (2022, Gener 14). *Verrugas genitales.* <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/genital-warts/diagnosis-treatment/drc-20355240>. (CONSULTA JULIOL 2022).

VIRUS DEL PAPILOMA HUMÀ I CÀNCER

Instituto Nacional del Cáncer. (2022, Juny 2). *El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer.* <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>. (CONSULTA JULIOL 2022).

DETECCIÓ DEL VPH

Jesús Chacón. (2007, Maig). *Detección y genotipado del virus del papiloma humano de alto riesgo en muestras de lesiones cervicales*. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-deteccion-genotipado-del-virus-del-13102266>. (CONSULTA JULIOL 2022).

VACUNA DEL VIRUS DEL PAPIL·LOMA HUMÀ

Asociación española de pediatría (AEP). (2022, Març). *Virus del papiloma humano*. <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-42#1>. (CONSULTA AGOST 2022).

IMATGES:

Figura 1. https://www.researchgate.net/figure/Electron-microscopy-of-the-RecA-Dr-protein-bound-to-DNA-derived-from-bacteriophage_fig2_11489287

Figura 2. <https://healthland.time.com/2012/01/27/men-are-more-likely-to-have-ol-hpv-than-women/>

Figura 3. <https://hipertextual.com/2015/07/harald-zur-hausen>

Figura 4. <https://virekta.co.za/how-hpv-is-diagnosed-in-men/>

Figura 5. <https://www.alamy.es/imagenes/virus-del-papiloma-humano-estructura.html>

Figura 6. <https://www.healthline.com/health/skin-disorders/plantar-wart>

Figura 7.
https://www.65ymas.com/consejos/remedios-naturales-quitar-verrugas_32151_102.html

Figura 8.
<https://shop53002.lemaprod.com/category?name=verrugas%20planas%20en%20el%20Orostr>

Figura 9. <https://www.geosalud.com/papiloma-humano-en-mujeres-fotos.html>

Figura 10. <https://dermatologoenloscabos.me/tag/verrugas-genitales/>

Figura 11. <https://www.nature.com/articles/d43978-022-00097-y>

Figura 12. <https://www.colposcopy.co.uk/treatment-for-cin/>

Figura 13. <https://draelizabethespinoza.com/colposcopia/>

Figura 14.

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cervical-cancer/multimedia/cone-biopsy/img-20007065>

Figura 15. <https://screening.iarc.fr/atlascolpodetail.php?Index=38&e=>

Figura 16. <https://es.slideshare.net/jcustodio91/cncer-de-cuello-uterino>

Figura 17.

https://www.mundofertilidad.com/Analisis-de-las-causas-de-la-linfadenopatia_ar_143767

Figura 18. <https://www.teresewinslow.com/urogenital-reproductive>

Figura19.

https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=h_g915m4z1A&feature=youtu.be

Figura 20.

<https://ginecologiabolonia.es/la-fda-aprueba-gardasil-9-para-la-prevencion-de-ciertos-tipos-de-cancer-causados-por-cinco-tipos-adicionales-de-vph>

Figura 21.

https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/vacunacions/Calendari-de-vacunacions-sistematiques/

Visita a l'ASSIR: Fonts pròpies.

PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS

ANNEXOS

ANNEX I: ENQUESTA

ESTUDI DEL CONEIXEMENT DELS ALUMNES SOBRE EL VIRUS DEL PAPIL·LOMA HUMÀ (VPH) I LA SEVA VACUNA

Hola! Soc estudiant de primer de Batxillerat Científic.

En el meu Treball de Recerca m'he proposat estudiar el virus del papil·loma humà (VPH). Arran de la recent notícia que a partir del curs 22/23 s'iniciarà la vacunació del papil·loma a nens de sisè de primària, tal com ja s'està fent des del 2008 amb les nenes de la mateixa edat.

Per elaborar la part pràctica del treball m'agradaria estudiar quin és el coneixement dels alumnes sobre aquest virus i la vacuna.

Moltes gràcies.

▪ DADES D L'ALUMNE/A:

Curs:

 6é 1r ESO 2n ESO 3r ESO 4t ESO 1r Batxillerat Cicles Formatius (CFGM)

Sexe:

 Femení Masculí No binari

▪ PAUTA DE VACUNACIÓ

Estàs vacunat del virus del Papil·loma Humà?

 Sí No

Només contesta aquesta part si estàs vacunat de Papil·loma

M'he vacunat del Papil·loma perquè...

- La meva família m'ho ha dit La majoria de gent ho fa
 Soc conscient de la importància de vacunar-se. No m'ho he plantejat

Només contesta aquesta part si NO estàs vacunat de Papil·loma

No m'he vacunat del papil·loma perquè...

- No tinc prou informació sobre la vacuna
 La meva família m'ha dit que NO ho fes
 No em vaig haver de vacunar perquè soc un noi
 No em vull vacunar

Si NO t'has vacunat del papil·loma: t'has vacunat de les altres vacunes?

- Sí No

▪ **VALORACIÓ DEL CONEIXEMENT**

- VIRUS:

Creus que la majoria de la població es contagia del virus del Papil·loma en algun moment de la seva vida?

- Sí No

El virus del Papil·loma es transmet a través de...

Selecciona les respostes que consideris correctes

- Aire (Respirar, tossir, esternudar...) Animals
 Relacions sexuals Suor Aliments en mal estat

Quins factors incrementen el risc d'infecció per VPH?

Selecciona les respostes que consideris correctes

- L'exposició excessiva a les radiacions ultraviolades.
- Mantenir relacions sexuals amb diverses persones.
- No utilitzar el preservatiu durant les relacions sexuals.
- Utilitzar roba interior molt ajustada.

Quines són les conseqüències del Papil·loma Humà?

Selecciona les respostes que consideris correctes

- Alteracions menstruals
- Càncer de boca
- Caiguda del cabell
- Berrugues genitals
- Càncer de coll d'úter

- VACUNA:

Creus que la vacuna contra el virus del Papil·loma Humà és segura?

- Sí
- No

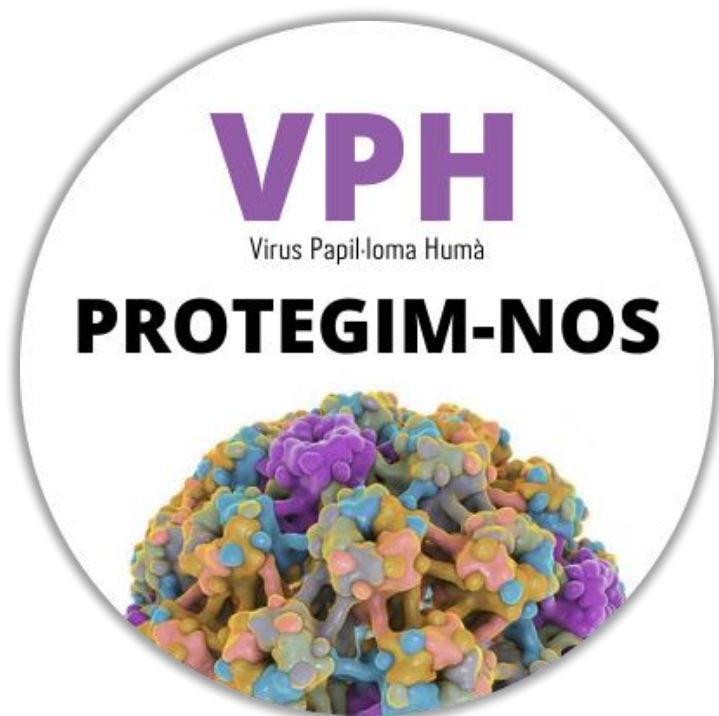
Creus que et pots contagiar del virus a través de la vacuna?

- Sí
- No

Creus que la vacuna ens pot protegir del càncer?

- Sí, de tots els tipus de càncer
- No
- Només de determinats tipus de càncer

ANNEX II: MODEL DE LA XAPA



PROTEGIM-NOS, ENS AFECTA A TOTS