

# UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

\*\*\*\*\*

## FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE

\*\*\*\*\*



Année 2021

N° 221

### CONNAISSANCES ET ACCEPTABILITE DE LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS : ENQUETE AU PRES DE 76 ETUDIANTS INSCRITS AU DIPLÔME D'ETUDES SPECIALISEES DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE A DAKAR AU COURS DE L'ANNEE 2019

## MEMOIRE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES EN  
**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE**

PRESENTÉ ET SOUTENU PUBLIQUEMENT  
**Le 24 Novembre 2021**

PAR

**Dr GONDJOUT TALIANA STEPHIE**  
Née le 23 Mars 1990 à Libreville (GABON)

## MEMBRES DU JURY

<b>Président :</b>	M.	Mariame GUEYE BA	Professeur Titulaire
<b>Membres :</b>	M.	Magatte MBAYE	Professeur Titulaire
	M.	Mohamed Tété DIADHOUI	Maître de Conférences Titulaire
<b>Directeur de mémoire :</b>	M.	Djibril DIALLO	Professeur Titulaire
<b>Co-Directeur de mémoire :</b>	M.	Omar GASSAMA	Maître de Conférences Titulaire

## **REMERCIEMENTS**

Je remercie tous les membres du jury:

- A Madame le Professeur Mariame GUEYE BA, notre présidente de jury. Vous me faites l'honneur de présider ce jury de mémoire et je vous en remercie sincèrement.
- A Monsieur le Professeur Magatte MBAYE, j'ai eu l'immense chance de bénéficier de votre enseignement tout au long de mes années d'études durant lesquelles vous avez su transmettre, à moi comme à beaucoup, votre passion pour la gynécologie et l'obstétrique. Vous avez spontanément accepté de juger mon travail, veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.
- A Monsieur le Docteur Mouhamed Tété DIADHIOU. Je tiens à vous remercier d'être membre de mon jury de mémoire et vous exprime toute ma gratitude.
- A Monsieur le Professeur Djibril DIALLO, notre directeur. Je tiens à vous exprimer toute ma gratitude pour le temps que vous m'avez consacré, pour votre patience, pour l'aide que vous avez su m'apporter. Je tiens à vous témoigner mon plus profond respect et ma plus vive reconnaissance.
- A Monsieur le Docteur Omar GASSAMA, Maitre de conférences. Je vous remercie de m'avoir proposé ce sujet de mémoire et pour m'avoir accompagné tout au long de sa rédaction. C'est avec énormément de plaisir que j'ai travaillé avec vous durant toute ma formation. Votre disponibilité, votre encadrement, votre humilité, votre vision de la gynécologie-obstétrique ont été exemplaires pour moi. Je vous remercie très sincèrement.

Je remercie également :

- +[+] A mes parents, vous qui avez toujours été là pour moi et avez cru en moi. Merci pour la chance que vous m'avez accordée de pouvoir faire les études qui m'ont toujours passionnée. Je ne saurai vous remercier assez pour les parents que vous êtes pour nous. Vous êtes mon bouclier. Merci encore.
- +[+] A mes frères et sœurs, merci de m'avoir toujours encouragé dans mes choix.
- +[+] A ma très chère et tendre amie Helene Wardé Chami. De notre première rencontre (vendredi 4 janvier 2019 à l'hôpital Aristide le Dantec) jusqu'à aujourd'hui je ne cesse d'apprécier l'être humain que tu es. Humble, douce, généreuse, disciplinée, et autoritaire quand il le faut sont tes principaux traits de caractère. Tu m'as accueilli dans ta vie et m'a ouvert les portes de chez toi sans restriction. Toujours présente lorsqu'on a besoin de toi, tu te bas corps et âmes pour les personnes qui te sont chers. Tu as apaisé mon séjour à Dakar et l'a rendu plus agréable. En toi j'ai découvert plus qu'une amie, aujourd'hui tu es une sœur. Restes comme t'es et continues toujours de défendre tes idées et crois en tes rêves. Merci ma « crevette » à moi.
- +[+] A la famille Chami, merci de m'avoir ouvert les portes de chez vous.
- +[+] A mes promotionnels, j'ai été contente de faire partie de ce groupe. Aujourd'hui nous avons terminé notre formation. Je souhaite à tous bonne chance pour le futur et espère vous revoir très prochainement.
- +[+] A tous ceux qui m'ont soutenu, et ont rendu mon rêve possible.

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>HPV</b>	: Human Papillomavirus
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ADN</b>	: Acide désoxyribonucléique
<b>VLP</b>	: Virus –like Particles
<b>AMM</b>	: Autorisation de mise sur le marché
<b>FDA</b>	: Food and drug administration
<b>FCV</b>	: Frottis cervico-vaginal
<b>CCU</b>	: Cancer du col utérin
<b>AMIU</b>	: Aspiration manuelle intra- utérine

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Représentation du génome du Papillomavirus humain.....	4
<b>Figure 2:</b> Représentation du cycle viral le long d'un l'épithélium malpighien ..	7
<b>Figure 3:</b> Evolution des lésions cervicales .....	8
<b>Figure 4:</b> Répartition des enquêtés suivant le niveau d'étude .....	15
<b>Figure 5:</b> Répartition des enquêtés suivant le statut matrimonial.....	15
<b>Figure 6:</b> Répartition des enquêtés suivant la gestité.....	16
<b>Figure 7:</b> Répartition des enquêtés suivant la parité .....	16
<b>Figure 8:</b> Connaissances HPV et causes de maladies n=76 3.4.Connaissances des vaccins contre l'HPV .....	17
<b>Figure 9:</b> Connaissance de l'entourage ayant bénéficié du vaccin et la réception d'informations suffisantes sur le vaccin .....	20

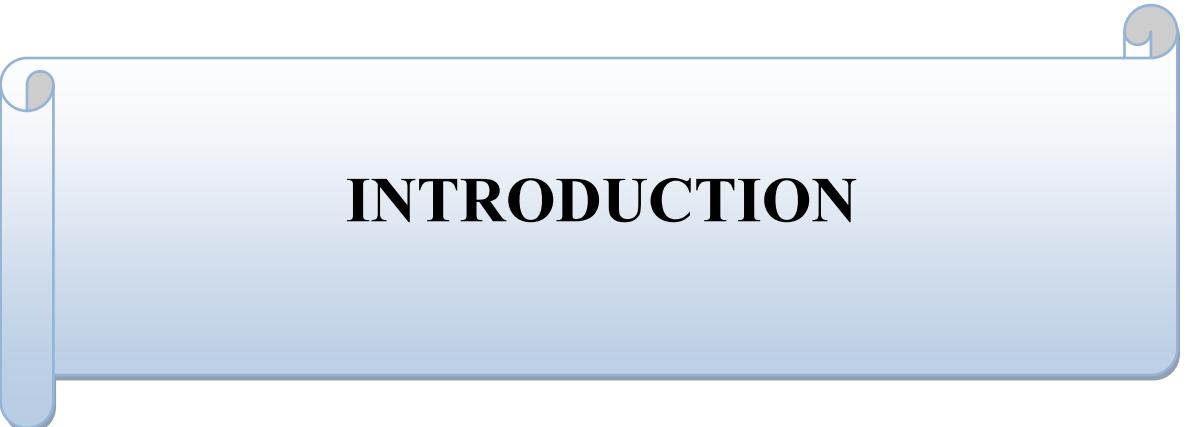
## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Classification des HPV selon l'IARC de 2015.....	5
<b>Tableau II:</b> Répartition des enquêtés selon les sources d'informations sur l'HPV	17
<b>Tableau III:</b> Répartition des enquêtées la connaissance des vaccins contre l'HPV	18
<b>Tableau IV:</b> Répartition des enquêtées suivant la connaissance des effets secondaires du vaccin contre l'HPV .....	18
<b>Tableau V:</b> Répartition des enquêtées selon la connaissance des voies d'administration du vaccin contre HPV .....	19
<b>Tableau VI:</b> Répartition des enquêtées selon Connaissances personnes cibles pour le vaccin contre l'HPV .....	19
<b>Tableau VII:</b> Répartition des enquêtées selon l'âge de vaccination contre l'HPV	20
<b>Tableau VIII :</b> Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les caractéristiques sociodémographiques .....	21
<b>Tableau IX:</b> Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les antécédents personnels	22
<b>Tableau X:</b> Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les connaissances sur l'HPV .....	23
<b>Tableau XI:</b> Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant le sexe des étudiants ...	24

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	1
<b>PREMIERE PARTIE : RAPPELS SUR LES PAPILLOMARIUS ET LA VACCINATION CONTRE LE CANCER DU COL .....</b>	3
1.PAPILLOMAVIRUS HUMAINS .....	3
1.1.Famille .....	3
1.2. Structure .....	3
1.3.Classification.....	4
1.4. Transmission .....	5
1.5. Cycle de réplication virale .....	6
1.6. Mécanisme d'oncogenèse virale .....	7
1.7. Immunité et Papillomavirus .....	9
2. VACCINATION .....	9
2.1. Principe .....	9
2.2. Recommandations .....	10
2.3. Efficacité .....	11
2.4. Effets secondaires .....	11
3. ACCEPTABILITE DE LA VACCINATION .....	11
<b>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE.....</b>	13
1. OBJECTIFS .....	13
1.1. Objectifs spécifiques.....	13
2. MATÉRIELS ET MÉTHODES .....	13
2.1. Type et période d'étude .....	13
2.2. Critères d'inclusion .....	13
2.3. Paramètres étudiés .....	13
2.4. Méthodologie statistique .....	14
3. RESULTATS .....	15
3.1. Caractéristiques sociodémographiques .....	15
3.2. Connaissances des Papillomavirus .....	16
3.3. Connaissance HPV et causes de maladies .....	17
3.4. Connaissances des effets secondaires .....	18
3.5. Connaissance de la voie d'administration .....	19
3.6. Connaissance des personnes cibles pour le vaccin contre l'HPV .....	19

3.7. Connaissance de l'âge du vaccin contre l'HPV.....	19
3.8. Connaissance de l'entourage ayant bénéficié du vaccin et la réception d'informations suffisantes sur le vaccin.....	20
3.9. Acceptabilité du vaccin.....	21
4. DISCUSSION .....	25
4.1. Caractéristiques sociodémographiques .....	25
4.2. Connaissances du papillomavirus humain et de la vaccination contre le Papillomavirus humain.....	26
4.3. Acceptabilité de la vaccination .....	26
<b>CONCLUSION.....</b>	21
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	31
<b>ANNEXE</b>	



## INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est une affection cosmopolite de la femme jeune qui pose un problème de santé publique dans le monde. Actuellement, 84% des nouveaux cas dans le monde sont observés dans les pays en développement [15]. Son incidence varie beaucoup d'un pays à l'autre en fonction des facteurs de risque mais aussi de l'accès au dépistage occupant ainsi le second rang des cancers de la femme dans le monde et le premier dans les pays en développement [15]. C'est un cancer de la femme jeune puisqu'il touche les femmes âgées de 20 à 50 ans avec un pic d'incidence à 40 ans.

En France, le cancer du col de l'utérus est le 12<sup>ème</sup> cancer féminin le plus fréquent [18].

Au Sénégal en 2015, l'Institut Catalan d'Oncologie (ICO) estimait à 1482 le nombre de nouveaux cas de cancer du col avec 858 décès par an, en d'autres termes, deux femmes meurent chaque jour du cancer du col de l'utérus.

Cependant, ce cancer fait partie des rares types de cancers qui peuvent être prévenus, ainsi Il existe deux modes de prévention: le dépistage des lésions précancéreuses et la vaccination contre le Papillomavirus humain (HPV) qui prévient l'infection et constitue une arme efficace pour permettre son éradication. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande de vacciner contre le HPV les jeunes filles se situant dans la tranche d'âge 9-13 ans. Au Sénégal, le vaccin contre ce cancer a été introduit dans le Programme élargi de vaccination (PEV) le 31 octobre 2018, et il va concerner toutes les filles âgées de 9 ans.

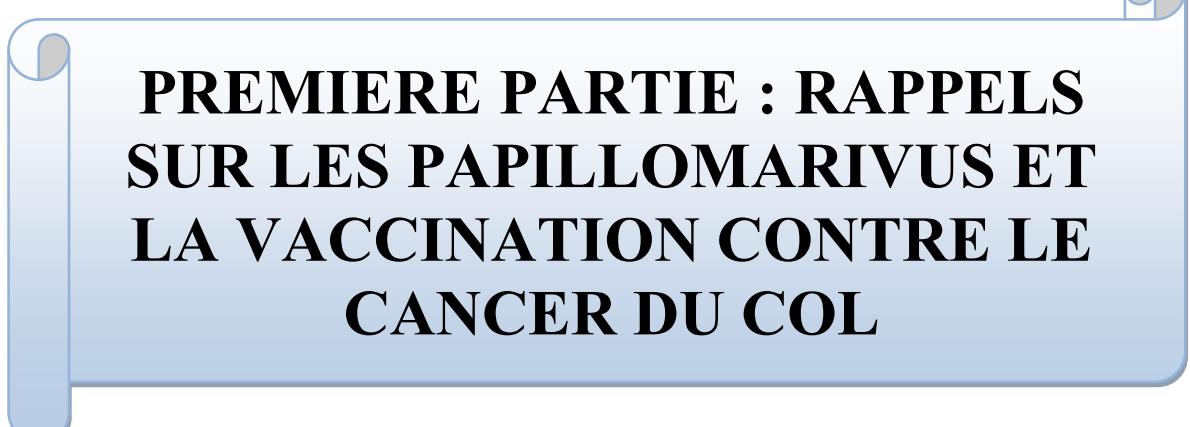
Par ailleurs, la vaccination suscite des réticences accrues, dans un climat de suspicion et de méfiance globale elle fait naître de nombreuses interrogations.

L'objectif de notre étude était d'évaluer les niveaux de connaissances des étudiants sur le HPV et la vaccination ainsi que leurs attitudes face à cette dernière.

Pour ce faire, notre travail s'articulera autour de deux parties à savoir :

- une première partie qui permettra de faire une revue de la littérature sur les Papillomavirus humains et la vaccination;
- une deuxième partie qui portera sur les résultats de notre étude comparés aux données de la littérature.

Nous terminerons par la formulation de recommandations allant dans le sens d'améliorer les connaissances, et les attitudes face à la vaccination anti-HPV.



**PREMIERE PARTIE : RAPPELS  
SUR LES PAPILLOMARIVUS ET  
LA VACCINATION CONTRE LE  
CANCER DU COL**

## **1. PAPILLOMAVIRUS HUMAINS**

### **1.1. Famille [2]**

Les papillomavirus ont été mis en évidence au milieu des années 1970 par le Professeur allemand Zur Hausen. Cette découverte lui a valu le prix Nobel de Médecine et Physiologie en 2008. Plus de 200 génotypes de papillomavirus ont été identifiés.

Les papillomavirus sont des virus ubiquitaires, très anciens et très stables. Beaucoup d'espèces animales abritent des papillomavirus telles que les bovins, les caprins, les équins, les rongeurs, les reptiles, les oiseaux et l'homme. C'est chez ce dernier que la plupart des génotypes ont été identifiés. Il n'a pas été rapporté de contamination croisée entre espèces animales, ce qui suggère que chaque papillomavirus est spécifique de son hôte. Les papillomavirus sont épithéliotropes et infectent les épithéliums cutanés et muqueux.

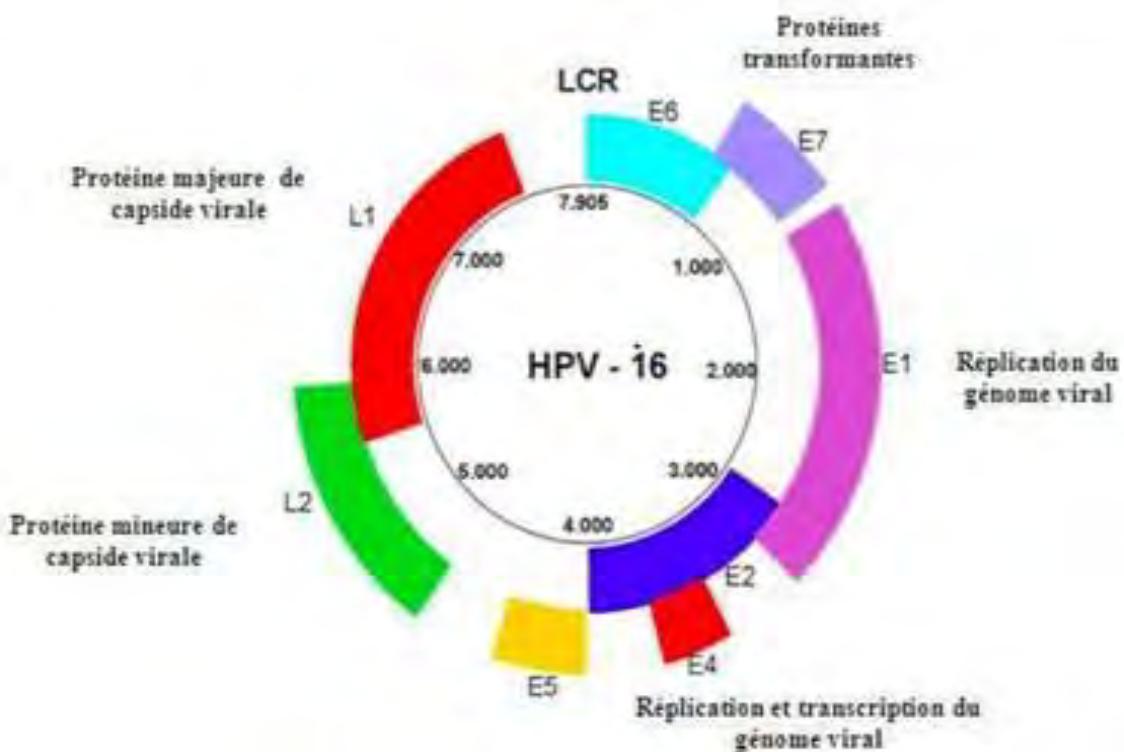
Les papillomavirus sont des virus appartenant à la famille des Papillomaviridae.

### **1.2. Structure [2]**

Ils sont de petite taille (52 à 55nm de diamètre) et non enveloppés, donc très résistants aux conditions environnementales. Ils sont composés d'une capsidé formée de 72 capsomères et d'un génome fait d'un double brin d'ADN circulaire d'environ 8000 paires de base dont un seul brin est codant.

Au sein de cet ADN, on distingue 3 régions génomiques :

- la région tardive L (Late) qui code pour les deux protéines de structure (L1 et L2) qui composent la capsidé ;
- la région précoce E (Early), subdivisée en plusieurs régions (E1 à E7), qui code pour des protéines non structurales nécessaires à la réPLICATION de l'ADN viral et à l'assemblage de nouvelles particules virales au sein des cellules infectées ;
- la région LCR (Long Control Region) non codante qui contient des séquences régulatrices de la réPLICATION et de la transcription virale comme rapporté à la figure 1.



**Figure 1: Représentation du génome du Papillomavirus humain [23]**

### 1.3. Classification

A l'heure actuelle plus de 200 génotypes de papillomavirus ont été identifiés parmi lesquels environ 170 génotypes d'HPV ont été caractérisés [22].

Il existe :

- **une classification basée sur la séquence génomique ;**
- **une classification basée sur leur tropisme [5].**

On peut ainsi distinguer les génotypes d'HPV à tropisme préférentiel cutané (dits « HPV cutanés ») et les génotypes d'HPV à tropisme préférentiel muqueux (dits « HPV muqueux »). Cette distinction n'est pas toujours absolue, certains types d'HPV n'ayant pas de tropisme strict pour la peau ou les muqueuses. Les HPV cutanés appartiennent surtout aux genres bêta et gamma-papillomavirus, alors que les HPV muqueux appartiennent au genre alpha-papillomavirus.

- **Classification basée sur leur pouvoir oncogène [5].**

L'Agence Internationale de Recherche sur le Cancer (IARC) les a classés dans 4 groupes, comme pour les autres carcinogènes, selon leur risque oncogène : oncogènes, probablement oncogènes, possiblement oncogènes et inclassables quant à leur potentiel oncogène.

**Tableau I: Classification des HPV selon l'IARC de 2015[14]**

Niveau de risque	Génotypes HPV muqueux	Génotypes HPV cutanés
1(oncogènes)	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	
2A(probablement oncogènes)	68	
2B (possiblement oncogènes)	26, 53, 66, 67*, 70, 73, 82, 30*, 34*, 69*, 85*, 97*	5, 8 (chez les patients atteints d'une épidermodysplasie verruciforme)
3 (non classables quant à leur potentiel oncogène chez l'homme)	6, 11	HPV des genres bêta (sauf 5 et 8) et Gamma

\*Classés dans le groupe 2B du fait de leur analogie phylogénétique avec les HPV du groupe 1.

Ainsi, les HPV HR principaux correspondent aux HPV des groupes 1 et 2A, les premiers étant dits « oncogènes » (avec en particulier les HPV 16 et 18) et les seconds « probablement oncogènes ». Ces deux groupes sont impliqués dans 96 % des cancers du col de l'utérus, les HPV 16 et 18 représentant à eux deux plus de 70% des cas (HPV 16 étant responsable de 50% des cas à lui tout seul). Le groupe 2B (« possiblement oncogènes ») contient des HPV classés auparavant comme HR (comme HPV 66 et 82), probablement HR ou à risque intermédiaire (comme HPV 26 et 53) et BR comme HPV 70. Les HPV 6 et 11, classés dans le groupe 3 et principaux responsables des condylomes acuminés, sont considérés comme des HPV BR.

#### 1.4. Transmission

L'infection par un HPV peut se transmettre par différents contacts, à travers les micro-abrasions de l'épiderme ou des muqueuses.

La transmission se fait par contact direct avec des revêtements cutanés ou muqueux lésés, du sujet lui-même (l'auto-inoculation des verrues est favorisée par le grattage) ou d'une autre personne atteinte (hétéro-inoculation) [3]. La transmission peut également être indirecte, par contact avec des objets (vêtements, serviettes de toilette, draps...) et surfaces contaminées (piscines et douches favorisent la propagation des verrues plantaires). La transmission via

les lésions ano-génitales se fait, quant à elle, principalement par voie sexuelle. Tout acte sexuel sans pénétration est aussi associé à un risque d'infection par les HPV. La transmission oro-génitale est également démontrée [28].

### 1.5. Cycle de réPLICATION virale [10]

A la faveur d'une microlésion, les virus infectent les cellules souches basales de l'épithélium qui ont pour rôle de se différencier afin de fournir des cellules épithéliales kératinisées qui migrent vers la surface. Le cycle de réPLICATION virale s'effectue en parallèle de la différenciation des cellules souches de l'épithélium infecté et comprend plusieurs étapes :

- Entrée cellulaire

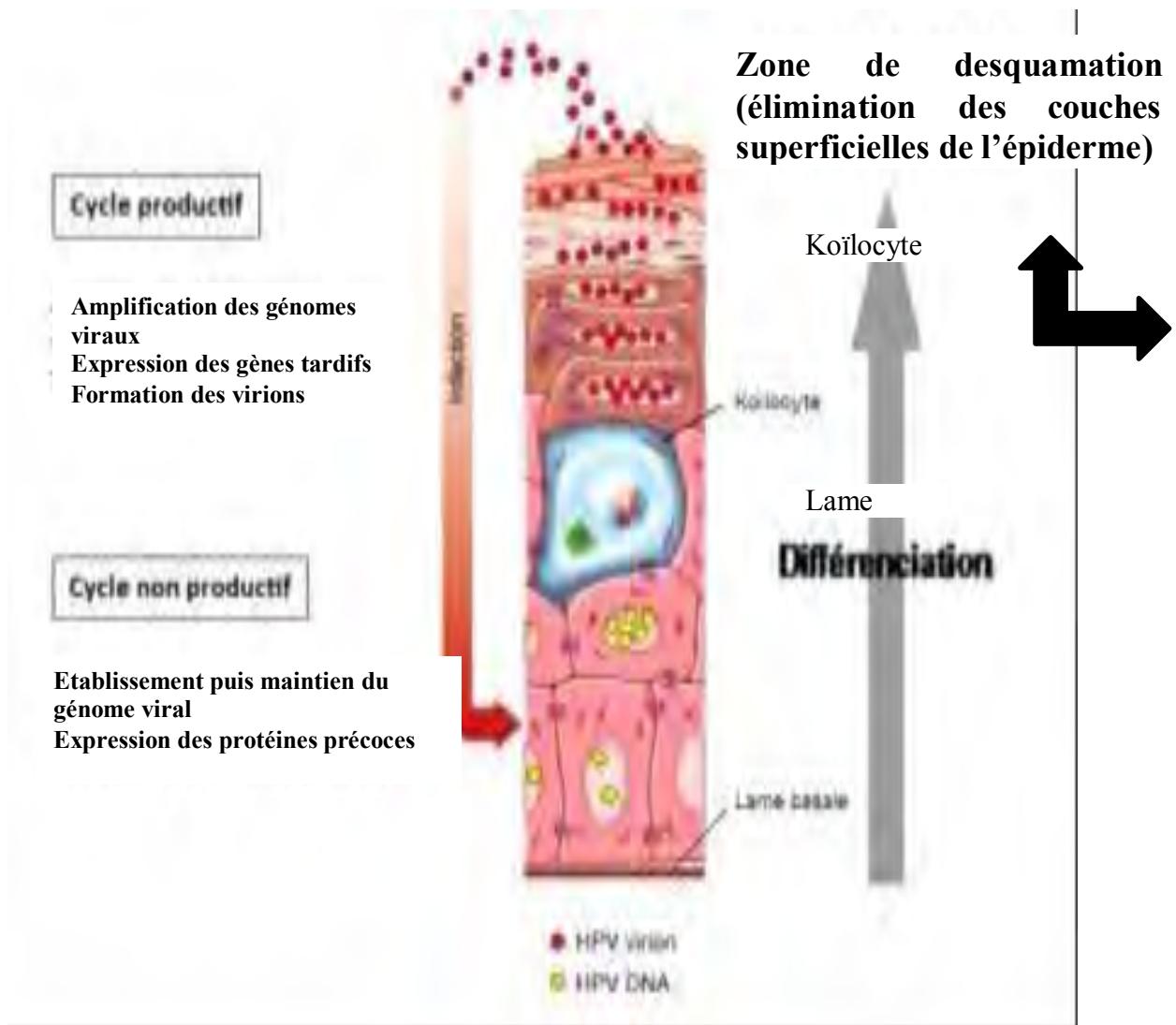
Les HPV se fixent sur des récepteurs cellulaires situés sur la membrane des cellules souches puis l'entrée dans la cellule se fait par endocytose.

- RéPLICATION de l'ADN viral

Le cycle viral comporte 2 phases distinctes.

La première, non productive, est observée dans la couche basale de l'épithélium. On assiste à une amplification du génome viral sous sa forme épisomale. Cette étape du cycle est dite non productive car il n'y a pas de production de virion.

La seconde phase, étroitement liée au processus de différenciation des cellules épithéliales, se déroule dans les couches superficielles de l'épithélium. Cette étape du cycle est dite productive puisque les virions sont formés comme rapporté à la figure 2.



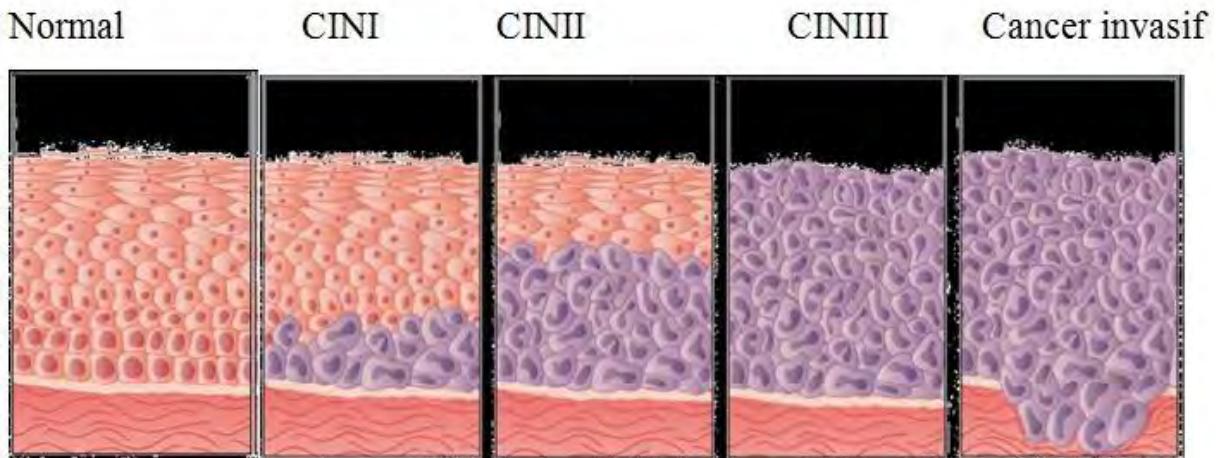
**Figure 2: Représentation du cycle viral le long d'un l'épithélium malpighien [2]**

### 1.6. Mécanisme d'oncogenèse virale

Il s'agit de l'intégration du génome de l'HPV dans celui de la cellule hôte. C'est un événement qui n'apparaît que tardivement lors d'une infection persistante par un HPV à haut risque oncogène.

Au niveau histologique, la progression se traduit par la perte de la différenciation cellulaire, donnant l'aspect d'une néoplasie cervicale intraépithéliale (CIN). Cette dernière évolue de CIN 1 vers CIN 3, puis vers le cancer infiltrant comme rapporté à la figure 3.

## Epithélium |



**Figure 3: Evolution des lésions cervicales [27]**

Plusieurs classifications des dysplasies étaient réalisées:

### ❖ Classification de Papanicolaou

La classification de Papanicolaou est basée sur la préparation du frottis.

Elle comprend cinq classes :

Classe I : toutes les cellules observées sont normales dans les limites de la préparation.

Classe II : présence de cellules anormales mais non suspectes d'appartenir à un cancer du col. Présence de cellules dystrophiques secondaires à une carence hormonale, infections diverses avec ou sans mise en évidence de germes pathogènes.

Classe III : classiquement, c'est l'incertitude avant de parler de cellules malignes. Frottis à refaire.

Classe IV : présence de cellules « atypiques » « suspectes de malignité ».

Classe V : cytologie concluante à une malignité.

### ❖ Classification de l'OMS

Cette classification est basée uniquement sur l'histologie et comprend :

- Dysplasie légère, dysplasie moyenne ou modérée, dysplasie sévère et carcinome in situ

### ❖ Classification de Ralph-Richart

Selon trois grades, en fonction de la hauteur épithéliale impliquée par les anomalies.

- Néoplasie cervicale intraépithéliale de grade I ou CIN I, néoplasie cervicale intraépithéliale de grade II ou CIN II ou néoplasie cervicale intraépithéliale de grade III ou CIN III.

## ❖ Système de Bethesda

Ce système est une classification cytologique des lésions du col, il sépare les lésions en deux groupes :

- Lésions intraépithéliales de bas grade ou LSIL (Low Squamous Intraepithelial Lesion) regroupant, selon l'ancienne classification, les condylomes acuminés (HPV) et les CIN1 (Cervical Intraepithelial Neoplasia).
- Lésions épithéliales de haut grade ou HSIL (High Squamous Intraepithelial Lesion) regroupant, selon l'ancienne classification, les CIN2 et les CIN3.

### 1.7. Immunité et Papillomavirus

Chez la femme, l'infection génitale préférentiellement localisée aux cellules du col utérin s'accompagne d'une réponse immunitaire locale (muqueuse), puis systémique. On distingue :

- la réponse immunitaire à médiation humorale ;
- la réponse immunitaire à médiation cellulaire.

## 2. VACCINATION

### 2.1. Principes [20]

La vaccination a pour objectif d'induire une production d'anticorps neutralisants dirigés contre HPV, aboutissant à une mémoire immunitaire permettant de lutter contre le virus plus rapidement en cas de contact. Actuellement, deux vaccins prophylactiques sont commercialisés au Sénégal : le Gardasil® et le Cervarix®. La base de ces vaccins repose sur la propriété d'auto-assemblage de la protéine majeure de capsidé L1.

Les cellules eucaryotes utilisées pour la fabrication de ces vaccins ont des origines différentes :

- cellules d'insectes infectés par des Baculovirus recombinants pour Cervarix®
- *Saccharomyces cerevisiae* pour Gardasil®

Les deux vaccins disponibles ont une composition différente. Gardasil® est un vaccin recombinant tétravalent possédant les VLP L1 des HPV oncogènes 16 et 18, mais également des HPV BR 6 et 11, responsables de la majorité des

condylomes acuminés. Cervarix® est un vaccin recombinant seulement bivalent possédant les VLP L1 des HPV16 et 18.

## **2.2. Recommandations**

De nouvelles recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) ont ainsi été entérinées dans le calendrier vaccinal d'avril 2013, destinant dorénavant la vaccination aux jeunes filles de 11 à 14 ans, avec un rattrapage entre 15 et 19 ans inclus.

Deux schémas vaccinaux sont recommandés : un premier schéma avec 2 doses espacées de 6 mois pour les jeunes filles de 11 à 13 ans révolues à la première dose pour Gardasil® et de 11 à 14 ans pour Cervarix®, et un schéma à 3 doses (0, 2 et 6 mois pour Gardasil® et 0, 1 et 6 mois pour Cervarix®) en rattrapage pour celles âgées de 14 à 19 ans.

Un vaccin nonavalent (appelé Gardasil 9®), dirigé contre les HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58 et développé par le laboratoire Merck, a reçu en décembre 2014 l'AMM de la FDA pour sa commercialisation aux Etats-Unis. L'OMS recommande de vacciner contre le HPV les jeunes filles se situant dans la tranche d'âge 9-13 ans. Celles recevant une première dose de vaccin avant l'âge de 15 ans peuvent faire l'objet d'un calendrier de vaccination en deux doses. L'intervalle entre les deux doses doit être de six mois. Il n'y a pas d'intervalle maximum entre les deux doses ; toutefois, il est suggéré de ne pas laisser s'écouler plus de 12-15 mois. Si l'intervalle entre les deux doses est inférieure à 5 mois, alors une troisième dose devra être administrée 6 mois au moins après la première dose. Les personnes immunodéprimées, y comprises celles infectées par le VIH, et les jeunes femmes âgées de 15 et plus devront également recevoir le vaccin selon un calendrier en trois doses (0, 1-2, 6) pour être protégées [12].

Au Sénégal, le Gardasil a été introduit dans le programme élargi de vaccination depuis le 31 octobre 2018 chez les filles à 9 ans.

Le Gardasil est administré par voie intramusculaire. Il doit être injecté de préférence dans la région deltoïdienne de la partie supérieure du bras ou dans la région antérolatérale supérieure de la cuisse.

Le Cervarix doit être administré par voie intramusculaire dans la région deltoïdienne.

### **2.3. Efficacité**

L'efficacité de la vaccination a été démontrée dans de nombreuses études chez des jeunes filles n'ayant pas encore été en contact avec HPV. Une forte production d'anticorps dirigés contre les génotypes retrouvés dans le vaccin est mise en évidence à des taux élevés et persistants, avec une réaction croisée variable et faible avec des génotypes non exposés quel que soit le vaccin utilisé. L'efficacité du vaccin contre le cancer du col de l'utérus ne peut pas être actuellement démontrée car son délai moyen d'apparition est d'environ 15 ans après l'infection. Cependant elle peut être évaluée sur la présence de lésions cervicales de haut grade (CIN2 et 3) pouvant faire suite à une infection et précédant le stade de cancer invasif. L'étude randomisée en double aveugle PATRICIA évalue l'efficacité du vaccin Cervarix® sur les CIN3 sur 4 ans. Cette analyse met en évidence une efficacité notable sur les lésions de haut grade d'autant plus importante que la population vaccinée est jeune.

### **2.4. Effets secondaires**

Dans le Vidal, dans l'onglet « Précautions d'emploi et mise en garde », il est conseillé de garder sous surveillance quinze minutes les jeunes filles vaccinées en raison de la possibilité de survenue de manifestations psychogènes et de syncopes. Bien sûr, le vaccin est contre-indiqué chez les personnes présentant une allergie à l'un de ses constituants et des précautions s'imposent en cas de troubles de la coagulation. [25]

Les effets indésirables majoritairement recensés sont bénins: des douleurs au point de piqûre, des arthralgies, des céphalées, des nausées.

## **3. ACCEPTABILITE DE LA VACCINATION [1]**

De toutes les avancées qui marquent l'histoire de la médecine, la vaccination est tenue pour l'une des plus grands moyens de prévention efficace, elle se prête à un usage massif, propre à protéger des populations entières contre des maladies infectieuses.

Pourtant, en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, la vaccination suscite des réticences accrues, en France comme à l'étranger. Ce refus, plus ou moins marqué, de la vaccination n'est pas nouveau : l'histoire de la vaccination est aussi une histoire des résistances qu'elle rencontre.

L'acceptation vaccinale est donc bien actuellement un objet de recherche essentiel, pour le médecin naturellement mais aussi pour le juriste, le sociologue ou le philosophe. Elle l'est d'autant plus qu'elle est une voie d'accès à la

complexité du monde contemporain comme le suggère l'ampleur du débat public en cours. Elle est un angle pour penser l'évolution des politiques de santé publique, de la relation médecin-patient ou, de manière plus large encore, le rapport de l'individu institué acteur à la norme collective ou le rapport entre droit et science. C'est l'ambition de ce colloque pluridisciplinaire, qui doit faire en sorte que ce sujet soit exploré sous ses multiples facettes.

### ❖ Déterminants de l'acceptabilité vaccinale [7]

- **Processus psychologique**

Sur le plan cognitif, la littérature scientifique a montré de manière convergente que la décision vaccinale résulte le plus souvent d'un arbitrage intuitif entre les risques et les bénéfices perçus chez les individus concernés par la vaccination.

- Les risques perçus concernent les effets secondaires potentiels (documentés ou imaginaires) des vaccins, mais aussi leurs coût (temps, argent, douleur, etc).
- Les bénéfices perçus sont liés à l'efficacité et à l'utilité perçue de la vaccination en question.

Ces derniers sont par ailleurs fonction directe de la perception de la maladie (qui est l'objet de la vaccination), en particulier sa gravité et sa fréquence perçue.

La perception des risques sanitaires par le public est le produit d'un processus que nous avons dénommé "épidémiologie profane". Ce dernier fait référence aux schémas d'intelligibilité à travers lesquels les individus interprètent le risque pour leur santé, à partir d'observations de routine ou de discussions sur des cas de maladie ou de décès dans leurs réseaux personnels ou dans d'autres sources d'information, comme la télévision ou les magazines.

- **Processus sociologique**

Au niveau social, deux principaux phénomènes permettent d'expliquer la multiplication récente des controverses autour des vaccins et des campagnes de vaccination

- le premier résulte d'une crise de confiance croissante vis-à-vis des pouvoirs publics en général et des autorités sanitaires en particulier.
- le second procède de la transformation radicale du « marché » de l'information liée à l'émergence des médias électroniques.

La conjugaison de ces deux phénomènes facilite la propagation rapide de rumeurs et d'informations fausses ou invérifiables dans l'espace public.

### ✓ Hésitation à l'égard des vaccins

L'hésitation à l'égard des vaccins et le refus de ceux-ci ne sont pas un phénomène nouveau même si l'on y a accordé davantage d'attention ces dernières années.

Ce concept d'hésitation se retrouve dans le plan d'action mondial pour les vaccins au niveau de la valeur accordée aux vaccins par les individus et les communautés.

On observe le phénomène lorsqu'un individu tarde ou refuse un vaccin disponible; elle est variable, certaines personnes acceptant certains vaccins et d'autres refusant tous les vaccins. Il existe, bien sûr, plusieurs autres causes à la non-vaccination, telles que des problèmes d'accès, de limitation de l'offre et de coût.



## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

## **1. OBJECTIFS**

L'enquête s'est intéressée aux connaissances des étudiants inscrits au Diplôme d'Etudes Spécialisée (DES) de Gynécologie-Obstétrique concernant les HPV. L'objectif général de notre étude était d'évaluer les niveaux de connaissance des Papillomavirus humain et des vaccins contre le cancer.

### **1.1. Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- évaluer le niveau de connaissance des étudiants sur les Papillomavirus humain ;
- évaluer le niveau connaissances des étudiants sur la vaccination ;
- apprécier le comportement de ces étudiants face à la proposition de la vaccination

## **2. MATÉRIELS ET MÉTHODES**

### **2.1. Type et période d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive prospective et analytique réalisée auprès d'étudiants inscrits au DES (Diplôme d'études spécialisées) de Gynécologie-Obstétrique durant la période allant du 12 mars au 31 juillet 2019 (5 mois et 01 jour).

### **2.2. Critères d'inclusion**

Etaient incluses dans notre étude, tous les étudiants qui étaient inscrits au DES de gynécologie-obstétrique à l'université Cheikh Anta Diop.

Nous avions obtenu le consentement de chaque D.E.S (Diplôme d'études spécialisées) à l'entame du questionnaire.

### **2.3. Paramètres étudiés**

Le questionnaire élaboré (cf. annexe) a servi de support pour le recueil de données.

Les facteurs socio-épidémiologiques concernaient l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, la situation matrimoniale, les antécédents gynécologiques et obstétricaux, les connaissances sur les Papillomavirus humains, les connaissances et l'acceptabilité de la vaccination contre le cancer du col de l'utérus.

## **2.4. Méthodologie statistique (recueil et analyse des données)**

L'étude était effectuée à l'aide d'un questionnaire semi structuré par des questions ouvertes.

La collecte des données était faite à l'aide logiciel Sphynx. Elles ont ensuite été analysées avec le logiciel SPSS ( Statistical Package for the Social Sciences) version 21. Cette dernière comprenait deux parties : l'analyse descriptive et l'analyse analytique.

### **❖ Analyse descriptive**

Dans la partie descriptive, les variables qualitatives ont été décrites en effectif et en pourcentage ; les variables quantitatives en moyenne avec l'écart type, les extrêmes, le mode et la médiane.

### **❖ Analyse analytique**

Elle consistait à une analyse bivariée par une comparaison entre l'acceptabilité de l'administration du vaccin HPV et les autres variables (Caractéristiques sociodémographiques antécédents .....).

Les tests statistiques utilisés étaient le test de Khi2 pour la comparaison de pourcentage, le test de student ou ANOVA pour la comparaison de moyenne.

La différence était statistiquement significative lorsque le p value était strictement inférieur à 0,05.

### 3. RESULTATS

#### 3.1. Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen était de 30 ans avec des extrêmes de 26 et 50 ans.

Plus de la moitié des étudiants (57,6%) étaient âgés de 30 ans ou plus.

La population étudiée est composée de 76 étudiants. 52 femmes ont répondu au questionnaire pour 24 hommes.

La majorité des étudiants de l'enquête est représentée par les étudiants de la 2<sup>ème</sup> année ensuite les étudiants de la 1<sup>ère</sup> année. Les niveaux d'études d'extrêmes (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année) sont sous représentés respectivement (19,7%) et (15,8%) comme rapporté sur la figure 4.

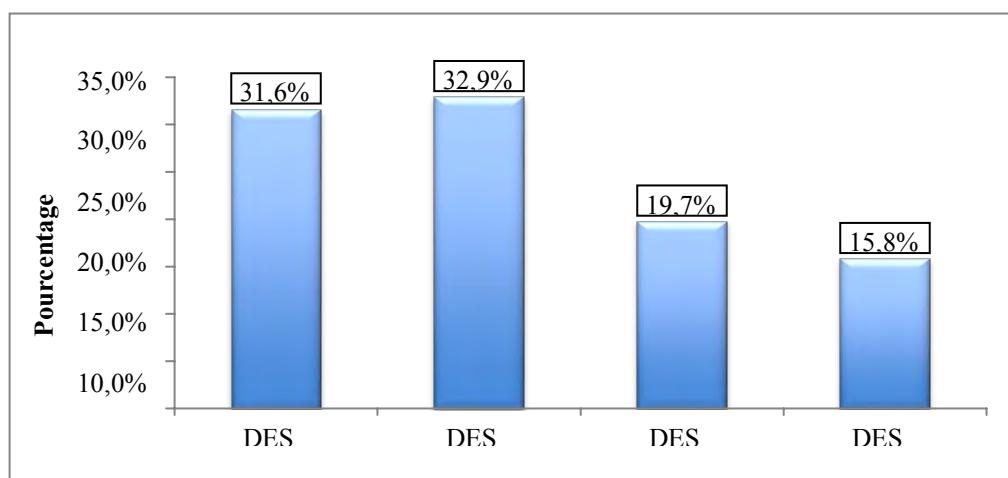


Figure 4: Répartition des enquêtés suivant le niveau d'étude (n=76)

#### ❖ Statut matrimonial

Les étudiants étaient essentiellement mariés (54,2%) ; par ailleurs (44,4%) étaient célibataires, comme rapporté sur la figure 5.

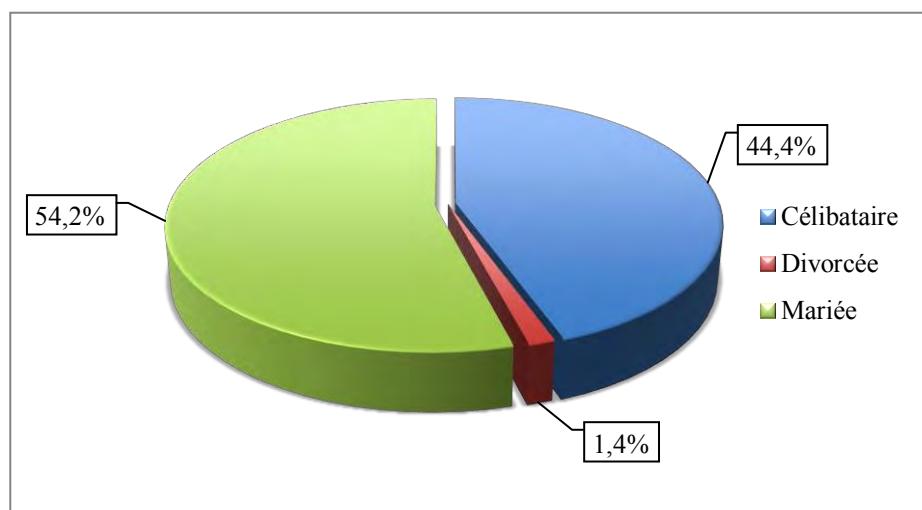
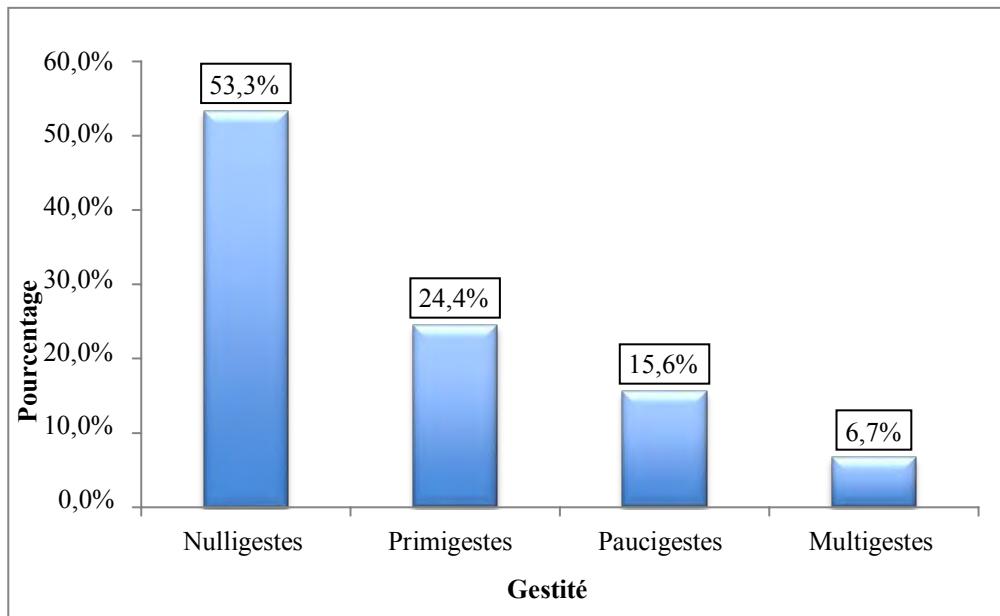


Figure 5: Répartition des enquêtés suivant le statut matrimonial (n=76)

## ❖ Gestité

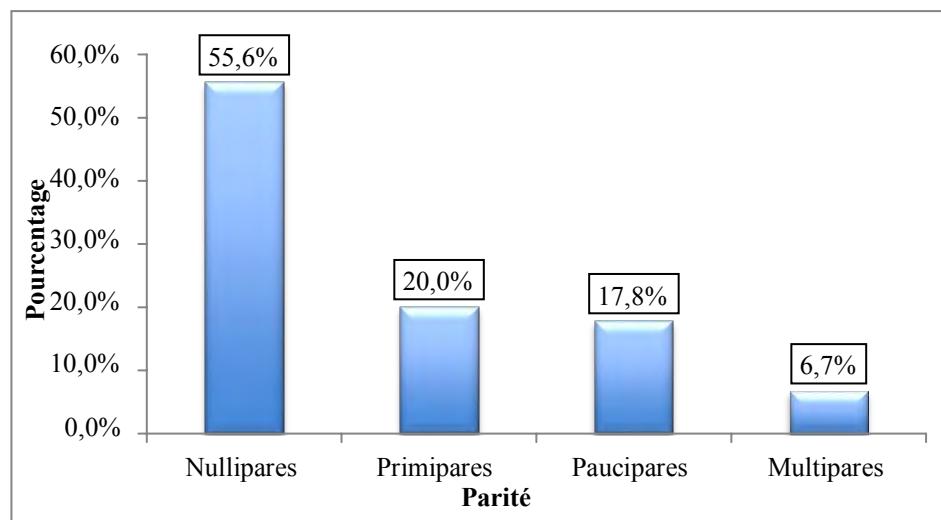
Chez les femmes la moyenne était de 0,9 gestes avec des extrêmes de 0 et 8 gestes. Plus de la moitié des femmes étaient nulligestes. Comme rapporté sur la figure 6.



**Figure 6: Répartition des enquêtés suivant la gestité (n=52)**

## ❖ Parité

Dans notre série la moyenne était de 0,8 pares chez la population féminine avec un écart type de 1 et des extrêmes de 0 et 4 pares. La moitié des femmes étaient nullipares, comme rapporté sur la figure 7.



**Figure 7: Répartition des enquêtés suivant la parité (n=52)**

### 3.2. Connaissances des Papillomavirus

Concernant les HPV, tous les étudiants interrogés en avaient déjà entendu parler soit 96,1%, et le cursus scolaire était la principale source d'information de

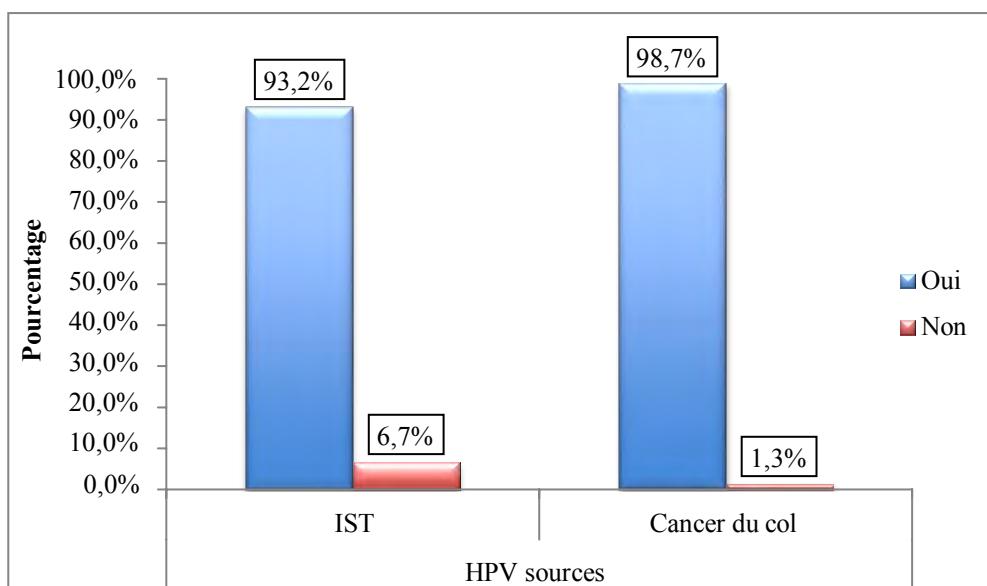
l'HPV, comme rapporté au tableau II.

**Tableau II: Répartition des enquêtés selon les sources d'informations sur l'HPV (n=76)**

Sources informations HPV	Effectif	Pourcentage
Cours	73	96,1%
Médias	20	26,3
Entourage	3	3,9

### 3.3. Connaissance HPV et causes de maladies

Presque la totalité des étudiants savaient que l'HPV était à cause d'IST (93,2%) et de cancer du col de l'utérus (98,7%), comme rapporté sur la figure 8.



**Figure 8: Connaissances HPV et causes de maladies n=76 3.4.Connaissances des vaccins contre l'HPV**

Presque les  $\frac{3}{4}$  des étudiants soit 72,4% connaissaient l'existence d'un vaccin contre l'HPV. Le quadrivalent et bivalent étaient les principaux vaccins cités.

**Tableau III: Répartition des enquêtées la connaissance des vaccins contre l'HPV**

<b>Vaccins contre l'HPV</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Quadrivalent + Bivalent	42	55,3
Aucun nom du vaccin cité	5	6,6
Nonavalent	3	3,9
Quadrivalent	3	3,9
Bivalent	2	2,6
Non	21	27,6
Total	76	100,0

Seuls 55,3% des étudiants connaissaient les types de vaccin anti HPV. Le quadrivalent et le nonavalent étaient cités par 3,9% et le bivalent par 2,6%.

### 3.4. Connaissances des effets secondaires

Au total, 23 étudiants (30,6%) connaissaient les effets secondaires du vaccin (douleurs au point de piqûre, lésions cutanées, céphalées etc..). Les douleurs au point de piqûre et les lésions cutanées étaient les principaux effets secondaires connus dans une proportion égale de 45,5%.

**Tableau IV: Répartition des enquêtées suivant la connaissance des effets secondaires du vaccin contre l'HPV**

<b>Effets secondaires du vaccin contre l'HPV</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Douleurs au point de piqûre	10	45,5
Lésions cutanées	10	45,5
vomissements	3	13,6
Céphalées	3	13,6
Troubles neurologiques	2	9,1
Fièvre	1	4,5
Nausée	2	9,1
Sclérose	2	9,1
Prurit	2	9,1
Diarrhée	1	4,5
Fièvre	1	4,5
Infertilité	1	4,5
Lupus	1	4,5
Sténose	1	4,5
Urticaire	1	4,5
Arthralgies	1	4,5

### **3.5. Connaissance de la voie d'administration**

Parmi les étudiants qui connaissaient le vaccin anti HPV, 45 étudiants soit (59,2%) connaissaient la voie d'administration du vaccin et 25 soit un quart ne connaissaient pas la voie d'administration. Tous avaient cité l'injection intramusculaire comme voie d'administration.

**Tableau V: Répartition des enquêtées selon la connaissance des voies d'administration du vaccin contre HPV**

<b>Voie d'administration vaccin contre HPV</b>	<b>fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Intramusculaire	45	59,2
Sous cutanée	5	6,6
Sous cutanée et Intramusculaire	1	1,3
Ne sait pas	25	32,9
Total	76	100,0

### **3.6. Connaissance des personnes ciblées pour le vaccin contre l'HPV**

Dans notre série, cinquante-cinq étudiants (72,4%) connaissaient les personnes cibles soit les filles de moins de 13 ans qui étaient les principales cibles citées (tableau VI).

**Tableau VI: Répartition des enquêtées selon Connaissances personnes cibles pour le vaccin contre l'HPV**

<b>Personnes cibles</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Adolescentes (filles de moins de 13 ans) n'ayant jamais eu de rapport	55	72,4
Adolescents(tes) (garçons et filles de moins de 13 ans) n'ayant jamais eu de rapport	10	13,1
Toute personne	1	1,3
Toutes les femmes	6	7,9
Ne connaît pas	4	5,3
Total	76	100,0

### **3.7. Connaissance de l'âge du vaccin contre l'HPV**

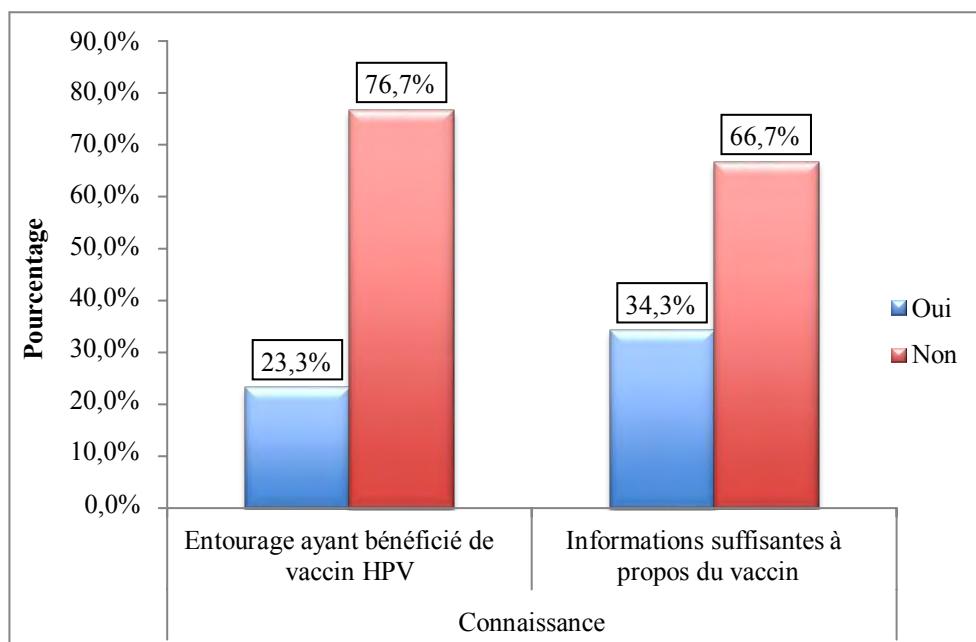
La moitié des étudiants (59,1%) connaissaient l'âge de la vaccination contre l'HPV comme rapporté dans le tableau ci-dessous.

**Tableau VII: Répartition des enquêtées selon l'âge de vaccination contre l'HPV**

Age vaccination HPV	Effectif	Pourcentage
<9 ans	3	3,9
9-13 ans	45	59,1
>13 ans	6	7,9
Pas de réponse	22	29,1
Total	76	100,0

### **3.8. Connaissance de l'entourage ayant bénéficié du vaccin et la réception d'informations suffisantes sur le vaccin**

Dans notre série 23,3% des étudiants connaissaient une personne de leur entourage ayant bénéficié du vaccin. Par contre 66,7% des étudiants déclaraient ne pas être suffisamment informés à propos du vaccin (figure 9).



**Figure 9: Connaissance de l'entourage ayant bénéficié du vaccin et la réception d'informations suffisantes sur le vaccin**

### 3.9. Acceptabilité du vaccin

Au total, 44 étudiants (59,5%) avaient accepté le vaccin contre l'HPV pour des raisons telles que : efficacité prouvée du vaccin contre le cancer du col, prévention du cancer du col, innocuité, la tolérance des effets secondaires.

#### ❖ Facteurs associés à l'acceptabilité du vaccin contre l'HPV

- Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les caractéristiques sociodémographiques

**Tableau VIII : Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les caractéristiques sociodémographiques**

Caractéristiques sociodémographiques	Acceptabilité vaccin				P value	Ods[Ic à 95%]
	Oui N	Oui %	Non N	Non %		
<b>Tranche d'âge</b>				0,776		
<30 ans	17	63,0	10	37,0	27	1,1[0,4-3,2]
≥30 ans	22	59,5	15	40,5	37	Ref
<b>Statut matrimonial</b>				0,286		
Marié	22	56,4	17	43,6	39	0,6[0,2-1,6]
Non marié	22	68,7	10	31,3	32	Ref
<b>Niveau d'étude</b>				0,000		
DES1 et DES2	36	76,6	11	23,4	47	7,8[2,7-22,6]
DES3 et DES4	8	29,6	19	70,4	27	Ref
<b>Adresse</b>				0,174		
Dakar Banlieue	15	78,9	4	21,1	19	2,4[0,7-9,0]
Dakar Centre	20	60,6	13	39,4	33	Ref

Le tableau VIII montre que la répartition de l'acceptabilité du vaccin contre l'HPV variait suivant le niveau d'instruction des enquêtés. En effet, l'acceptation de la vaccination contre l'HPV était 2,6 fois élevée chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année que chez les étudiants de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année (76,6% et 29,6%).

- Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les antécédents personnels

**Tableau IX: Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les antécédents personnels**

Antécédents personnels	Acceptabilité vaccin						Ods[Ic à 95%]
	Oui		Non		Total	P value	
	N	%	N	%			
<b>Age 1<sup>er</sup> rapport sexuel</b>							0,320
<20 ans	7	63,6	4	36,4	11		2,1[0,5-9,7]
≥20 ans	9	45,0	11	55,0	20		Ref
<b>Age 1<sup>ère</sup> grossesse</b>							0,780
≤25ans	3	60,0	2	40,0	5		1,3[0,2-10,1]
>25 ans	9	52,9	8	47,1	17		Ref
<b>Gestité</b>							
Nulligestes	14	68,9	9	39,1	23	0,400	2,1[0,4-11,5]
Primigestes	6	60,0	4	40,0	10	0,485	2,0[0,3-14,2]
Paucigestes	3	42,9	4	57,1	7		Ref
Multigestes	2	66,7	1	33,3	3	0,490	2,7[0,1-45,1]
<b>Parité</b>							
Nullipares	15	65,2	8	34,8	23	0,171	3,1[0,6-16,6]
Primipares	5	55,7	4	44,4	9	0,457	2,1[0,3-14,5]
Paucipares	3	37,5	5	62,5	8		Ref
Multipares	3	100,0	0	0,0	3	0,063	Ind
<b>Dépistage</b>							0,563
Oui	4	50,0	4	50,0	8		0,6[0,1-2,8]
Non	40	60,6	26	39,4	66		Ref

Le tableau IX montre que la répartition de l'acceptabilité du vaccin contre l'HPV est quasi le même malgré l'âge du premier rapport et la parité.

- Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les connaissances sur l'HPV

**Tableau X: Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant les connaissances sur l'HPV**

Connaissances HPV	Acceptabilité du vaccin						P value	Ods[Ic à 95%]		
	Oui		Non		Total					
	N	%	N	%						
<b>Sources infos HPV</b>						0,481				
Une source	34	61,8	21	38,2	55		1,5[0,5-4,2]			
Plusieurs sources	10	52,6	9	47,4	19		Ref			
<b>HPV est une IST</b>						0,388				
Oui	40	59,7	27	40,3	67		2,2[0,3-14,2]			
Non	2	40,0	3	60,0	5		Ref			
<b>HPV responsable cancer</b>						0,400				
Oui	42	58,3	30	41,7	72		0,0			
Non	1	100,0	0	0,0	1					
<b>Sources infos vaccin</b>						0,253				
Une source	30	54,6	25	45,4	55		Ref			
Plusieurs sources	10	71,4	4	28,6	14		2,1[0,6-7,4]			
<b>Type vaccin</b>						0,782				
Oui	43	59,7	29	40,3	72		1,5[0,1-26,7]			
Non	1	50,0	1	50,0	74		Ref			
<b>Effets secondaires</b>						0,222				
Oui	11	50,0	11	50,0	22		0,5[0,2-1,5]			
Non	32	65,3	17	34,7	49		Ref			
<b>Voie administration</b>						0,430				
Oui	31	55,4	25	44,6	56		0,6[0,2-2,0]			
Non	10	66,7	5	33,3	15		Ref			
<b>Cibles</b>						0,236				
Oui	42	58,3	30	41,7	72					
Non	2	100,0	0	0,0	2					
<b>Age de vaccin</b>						0,104				
Oui	37	57,8	27	42,2	64		0,2[0,02-1,7]			
Non	7	87,5	1	12,5	8		Ref			
<b>HPV entourage</b>						0,542				
Oui	11	64,7	6	35,3	17		1,4[0,4-4,4]			
Non	31	56,4	24	43,6	55		Ref			
<b>Infos suffisantes</b>						0,072				
Oui	11	44,0	14	56,0	25		0,4[0,2-1,1]			
Non	31	66,0	16	34,0	47		Ref			

Le tableau X montre que la répartition de l'acceptabilité du vaccin contre l'HPV est quasi la même malgré les connaissances ou non sur l'HPV.

- **Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant le sexe des étudiants**

**Tableau XI: Acceptabilité vaccin contre l'HPV suivant le sexe des étudiants**

SEXЕ	Acceptabilité vaccin				<b>Tota l</b>
	Oui	N on	N	%	
	N	%	N	%	
<b>Féminin</b>	28	53, 8	26	46, 2	<b>52</b>
<b>Masculin</b>	<b>13</b>	<b>54, 1</b>	<b>11</b>	<b>45, 9</b>	<b>24</b>

Le tableau XI montre que la répartition de l'acceptabilité du vaccin contre l'HPV est quasi la même malgré le sexe des étudiants.

## **4. DISCUSSION**

### **4.1. Caractéristiques sociodémographiques**

Dans notre étude, l'âge moyen des étudiants était de 30,7 ans ; ils étaient en majorité mariés (54,2%).

L'âge moyen au premier rapport sexuel était de 22,7 ans avec une moyenne de 24 ans. Comparé à une étude menée en Chine, la tranche d'âge de maturité sexuelle était de 12-15 ans [15]. L'âge moyen à la première grossesse était de 27,6 ans avec des extrêmes (22 et 35), une gestité moyenne de 0,9 et une parité moyenne de 0,8. Les grandes multigestes représentaient 6,7% des femmes.

#### **❖ Taux de dépistage**

Des antécédents de dépistage étaient faibles ; à noter que seulement 9 étudiants ont été dépistés soit (11,8%). Le frottis cervico-vaginal était le principal test réalisé soit 10,5% des cas.

Les causes principales invoquées par les étudiants étaient la méconnaissance et la peur du statut.

La peur du statut est aussi un frein principal à l'adhésion au dépistage. Ceci s'explique par la perception de la peur entraînant des conséquences psychologiques c'est-à-dire l'installation de sentiments d'anxiété et de peur de l'examen qui peut déceler un cancer. Aussi la prédisposition à l'idée fausse qu'un test positif serait forcément un cancer.

A noter que dans notre étude seule deux étudiantes ont bénéficié de la vaccination anti-HPV ; cela peut s'expliquer aussi dû au fait que la vaccination anti-HPV a été introduite au Sénégal seulement le 31 octobre 2018.

D'après une étude en France plus de la moitié des étudiantes soit (56%) sont vaccinées contre les HPV, âgée entre 18 et 19 ans du fait qu'en partie elles avaient l'âge requis à la vaccination lors de la commercialisation en France des deux vaccins anti-HPV [28].

#### **4.2. Connaissances du papillomavirus humain et de la vaccination contre le Papillomavirus humain**

Durant notre étude, 100% des étudiants connaissaient l'HPV, du fait probablement que les étudiants de cette étude ont été sensibilisés depuis plusieurs années déjà à ce sujet, à travers les supports pédagogiques, et la diffusion des sports publicitaires. Concernant la source d'informations la majorité des étudiants inscrits aux diplôme d'études spécialisées questionnés en avaient entendu parler lors des cours principalement (résultat identique dans avec une étude chinoise [15]) contrairement à une étude de Hong Kong chez qui la source d'information majoritaire était la télévision [29].

Dans notre série, 93,2% considèrent que l'HPV est une IST et 98,7% que celle-ci était responsable du cancer du col, résultat semblable mais avec un pourcentage légèrement plus faible avec une étude chinoise 67.8% et 86.1% [15].

On remarqué que le taux de la connaissance sur le Papillomavirus humain en étant une IST et étant responsable d'un cancer du col de l'utérus est très élevée ; ceci peut être expliquée par le fait que le virus est défini par le biais de ses conséquences et de son impact sur la santé.

Quant à la vaccination, ¾ des étudiants (72,4%) connaissaient l'existence du vaccin Anti HPV.

#### **4.3. Acceptabilité de la vaccination**

L'acceptabilité de la prise du vaccin anti HPV était notée chez 44 étudiants (59,5%), ce qui corrobore les résultats d'une étude chinoise 57,2% chez les hommes et 78,5% chez les femmes [15]; avec comme raison principale la prévention contre le cancer du col de l'utérus et l'inquiétude par rapport au virus et ses conséquences sur la santé. En effet il existe une corrélation entre le fait d'être sensibilisée au Papillomavirus humain, au vaccin et l'acceptabilité.

Contrairement à une étude récente en France en 2018 où la connaissance de la maladie qui reste relativement faible ne constitue pas un frein à l'acceptation de la vaccination [8] ; ceci peut s'expliquer par le fait que la vaccination suscite récemment des réticences accrues, en France.

L'un des principaux motifs de la non acceptabilité de la vaccination évoqué par les étudiants est la non connaissance des vaccins anti-HPV mais aussi le manque d'information comme l'indiqué dans une étude chinoise [15]. Par ailleurs le prix élevé des vaccins était retrouvé comme frein à la vaccination dans une étude de Hong Kong [29]. Ces raisons nous prouvent qu'un manque ou une mauvaise information peut faire obstacle à la vaccination.

Nous pouvons ainsi considérer que le fait d'avoir déjà reçu des informations sur le cancer du col de l'utérus et sur ses modes de prévention favorise la vaccination. Cela doit donc nous inciter à informer le maximum des représentants du milieu médical afin qu'ils puissent pouvoir bien relayer l'information à la population sur la vaccination anti-HPV.

Par ailleurs, le deuxième frein à la vaccination anti HPV était lié au vaccin lui-même, la peur des effets indésirables, et cela est concordant avec la littérature.

La peur des effets secondaires est en tête de liste de la plupart des enquêtes d'acceptabilité. Dans une étude américaine publiée en 2013 on constate même une progression de cette préoccupation puisqu'en 2008 4,5% des parents s'inquiétaient des effets secondaires possibles contre 16,4% en 2010 [18].

Pourtant les vaccins anti HPV font l'objet d'une surveillance rigoureuse qui n'a jusque-là révélé aucune manifestation grave. Comment alors expliquer l'inquiétude grandissante malgré la constatation d'effets secondaires mineurs et des conditions strictes de sécurité ? « La défiance envers les vaccins est aussi vieille que la vaccination » assure le Pr P. Zylberman, professeur d'Histoire de la santé [21].

## **CONCLUSION**

Le cancer du col de l'utérus, deuxième cancer chez la femme dans le monde, premier dans les pays en voie de développement et constitue un véritable problème de santé publique.

Associée au dépistage, la vaccination anti HPV constitue une arme très efficace pour permettre son éradication. Mais dans un climat de suspicion et de méfiance globale elle fait naître de nombreuses interrogations.

Ce travail mené avec les étudiants inscrit au D.E.S. de gynécologie obstétrique de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, durant la période allant du 12 mars au 30 juillet 2019 avait pour objectif de déterminer le niveau des connaissances sur le papillomavirus humain et la vaccination ainsi que leurs attitudes face à cette dernière.

Afin d'atteindre ces objectifs, nous avions mené une étude transversale descriptive à visée analytique portant sur tous les étudiants qui avaient accepté de répondre au questionnaire.

Les données étaient recueillies à l'aide d'un questionnaire préalablement établi. L'exploitation et l'analyse des données nous ont amené aux conclusions suivantes :

#### ❖ **Au plan socio- épidémiologique**

Dans notre étude, l'âge moyen des étudiants était de 30,7 ; 54,2% des étudiants étaient mariés par ailleurs, 44,4% étaient célibataires.

L'âge moyen au premier rapport sexuel était de 22,7 ans, L'âge moyen à la première grossesse était de 27,6 ans avec des extrêmes de 22 et 35 ans, une gestité moyenne de 0,9 et une parité moyenne de 0,8.

Les grandes multigestes représentaient 6,7% des femmes.

Seul 2 étudiants (2,6%) avaient des signes suspectés de cancer du col; par ailleurs des antécédents de cancer du col et du sein étaient respectivement retrouvés dans 10,5 et 5,3% des femmes.

Des antécédents de dépistage étaient notés chez 9 étudiants (11,8%). Le FCV était le principal test réalisé.

#### ❖ **Au plan des connaissances**

Tous les étudiants (100%) connaissaient l'HPV ; 93,2% entre eux considèrent que l'HPV est une IST et 98,7% pensent qu'elle est responsable du cancer du col de l'utérus; les cours (96,1%) et les medias (26,3%) étaient les principales sources d'information.

¾ des étudiants (72,4%) connaissaient le vaccin anti HPV, 42 étudiants (55,3%) connaissaient les types de vaccin et 30,6% les effets secondaires. Les douleurs au point de piqûre et les lésions cutanées étaient les principaux effets

secondaires connus des étudiants; quarante-cinq étudiants (59,2%) connaissaient les voies d'administration du vaccin ; cinquante-cinq étudiants (76,4%) connaissaient les personnes cibles. Les filles de 9-13 ans étaient les principales cibles citées.

23,3% des étudiants connaissaient des personnes déjà vaccinées contre l'HPV et 34,3% déclarent avoir des informations suffisantes sur le HPV.

#### ❖ **Au plan des attitudes**

L'acceptabilité de la prise du vaccin anti HPV était notée chez 44 étudiants (59,5%), avec comme raison principale la prévention contre le cancer du col de l'utérus et l'inquiétude par rapport au virus et ses conséquences sur la santé.

Par ailleurs, on a noté un refus de la vaccination chez 70,4% des étudiants de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année, une hésitation chez les étudiants avec comme principal motif de la non acceptabilité de la vaccination l'absence de connaissance des vaccins anti-HPV, le manque d'information et la peur des effets secondaires.

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

#### ❖ **Au niveau des étudiants d'études spécialisées en Gynécologie-obstétrique**

- Sensibiliser et renforcer la communication auprès des étudiants
- Donner la bonne information à propos des effets secondaires des vaccins
- Les rassurer sur le vaccin

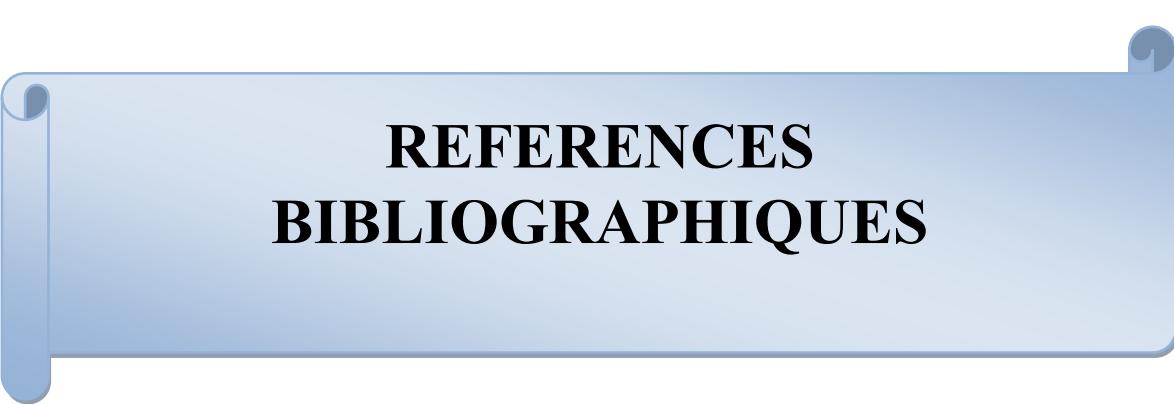
#### ❖ **Au niveau des enseignants**

- Insérer dans le programme de 1<sup>ère</sup> année des cours sur le cancer du col de l'utérus
- Prévoir des cours interactifs avec les étudiants
- Développer particulièrement lors des cours les biens faits du vaccin
- Prévoir des séminaires collectifs avec tous les étudiants afin de pouvoir permettre à chacun d'eux d'expliquer leur refus à la vaccination

#### ❖ **Au niveau des autorités**

- Respecter le protocole de dépistage de l'OMS ;
- Mettre en place un service téléphonique de rappels et de conseils pratique sur la vaccination
- Ouvertures des centres de vaccination et améliorer l'accessibilité géographique et financière des moyens de dépistage et de prévention du CCU ;

- Impliquer le secteur privé dans la lutte contre le cancer du col de l’utérus ;
- Adapter une démarche et d’un discours par les personnels de santé en jouant sur l’attitude vis-à-vis de la vaccination HPV et en expliquant l’utilité et la sécurité du vaccin.
- Néanmoins il est aussi de la responsabilité des autorités de santé d'aider les médecins à soutenir cette vaccination en améliorant sa politique de communication vaccinale auprès du grand public.
- Améliorer l’information sur la vaccination anti-HPV délivrée à la population pour permettre l’accessibilité au vaccin. Les médecins généralistes, gynécologues, pédiatres ainsi que les sages-femmes ont un rôle primordial à jouer dans cet apport d’information et de prévention. Ils doivent apporter une information claire et des arguments concrets basés sur des données scientifiques actuelles de manière à ce que chacun puisse ensuite prendre une décision libre et éclairée concernant la vaccination.
- Renforcer la communication vaccinale des médecins généralistes
- La mise à disposition des vaccins dans les cabinets médicaux pourrait permettre la vaccination immédiate des jeunes filles et ainsi d’augmenter la couverture vaccinale anti-HPV.
- Vaccination obligatoire ?



## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Acceptation vaccinale - Regards croisés, Colloque, *Calenda*, disponible le mercredi 01 août 2018 sur le site <https://calenda.org/463129> consulté le 03 Mars 2019.
2. **Aubin F, Mougin C, Prétet J-L.** Papillomavirus humains : biologie et pathologie tumorale. Editions médicales internationales DL. 2003
3. **Badr.RE.** a sensitive and specific marker of HPV-associated squamous lesions of the cervix. American Journal of Surgical Pathology. 2008;32(6):899-906
4. **Beutner KR, Wiley DJ, Douglas JM, Tyring SK, Fife K, Trofatter K, Stone KM.** Genital warts and their treatment. Clin Infect Dis 1999; 28S1: S37-S56.
5. **Caballero.MA.** Impact du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus par frottis cervico-utérin sur les pratiques des médecins généralistes : PARIS 6 ; 2013
6. **ChiahBelkheyr.** Contribution à l'étude du dépistage du cancer du col de l'utérus au niveau de la wilaya de Bechar et la recherche du Papillomavirus humain par la réaction de polymérisation en chaîne ; 2014
7. Crise de confiance dans la vaccination. Quels déterminants ? présentation aux journées COREVAC. Institut Pasteur de Paris. 2 et 3 décembre 2015
8. **Ekaterina Shemelova.** Facteurs influençant la prise de décision sur la vaccination contre le HPV. Médecine humaine et pathologie. Université Grenoble Alpes, 2017. Français. ffNNT : 2017GREAH015ff. fftel-01691595
9. **Ferenczy A.** Epidemiology and clinical pathophysiology of condylomata acuminate. Am J Obstet Gynecol 1995; 172: 1331-9
10. **Gassama.O.** bilan des activités de colposcopie au service de gynécologie-obstétrique du CHU A.LeDantec: FMPOS Dakar, Année ; 2011 Thèse N° 43
11. **Hatch KD.** Clinical appearance and treatment strategies for human papillomavirus: a gynaecologic perspective. Am J ObstetGynecol 1995; 172: 1340-4
12. **ICO** (InstitutCatalàOncologia) Information centre on HPV and cancer Sénégal: Human Papillomavirus and related cancers fact sheet, Dec 15, 2014
13. **Julia Baum-Durrenberger.** Les connaissances actuelles des étudiants concernant les papillomavirus humains ; 2012
14. **KhenchoucheAbdelhalim.** Le cancer du col de l'utérus : coinfection par le papillomavirus humain et par l'epstein-barr virus [thèse : Biol]. Alger : Université Ferhat Abbas Sétif 1 ; 2014

- 15.Chun-Jing Fu.** Knowledge, Perceptions and Acceptability of HPV Vaccination Among Medical Students in Chongqing, China Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 15, 2014
- 16.Luc Fauville.** Impact de la brochure de l'INPES sur le taux de couverture vaccinale anti-papillomavirus humains dans quatre cabinets de médecine générale des Hauts de France ; 2017
- 17.M. Kokotek, I. Genevois, P. Bourdeau, A. Niakate, S. Quelet.** Enquête d'acceptabilité de la vaccination anti-HPV .2013
- 18.Ogilvie GS, Remple VP, Marra F, McNeil SA, Naus M, Pielak KL, et al.** Parental intention to have daughters receive the human papillomavirus vaccine. CMAJ. 2007 Dec 4;177(12):1506–12
- 19.OMS .**Estimation incidence, la prévalence et la mortalité des cancers dans Le monde;GLOBOCAN 2012 (IARC), Section of Cancer Surveillance (20/05/2018)
- 20.Organisation Mondiale de la Santé.** Diagnostic et prise en charge des lésions précancéreuses du col de l'utérus. Guide des pratiques essentielles. Genève; OMS 2007;p135-57
- 21.Pierrefixe S.** Vaccins : pourquoi font il peur ? Science&Santé (Paris), 2015, N° 24, p. 22-33
- 22.Reithmuller, Ramanah R, Pretet JL, Mougin C.** Intégration du test HPV dans le dépistage primaire ? JGOBR 2008 ;
- 23.Sophie I sautier.** Place de la vaccination anti papillomavirus humains dans la prévention du cancer du col de l'utérus ; Situation a l'ile de la réunion [thèse : Pharm]. Nancy : Université de Lorraine ; 2012
- 24.Tawil Sophie.** Les freins à la vaccination contre les papillomavirus ; 2015
- 25.Vidal 2017**
- 26.Weir HK, Thun MJ, Hankey BF et al.** (2003) Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2000, featuring the uses of surveillance data for cancer prevention and control. J Natl Cancer Inst 3; 95(17): 1276-99. Review
- 27.Winaudi.** Comment les traitements d'exérèse des CIN sont-ils réalisés en France ? Une enquête nationale. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2015;44:403-10
- 28.JULIA BAUM-DURRENBERGER.** Thèse pour obtenir le grade de docteur en médecine. Université de Loraine 2012
- 29.Vico Chung Lim Chiang.** Attitude, Acceptability and Knowledge of HPV Vaccination among Local University Students in Hong Kong. Int. J. Environ. Res. Public Health 2016, 13, 486

- 30. Nathaniel Mofolo.** Knowledge of cervical cancer, human papillomavirus and prevention among first-year female students in residences at the University of the Free State. African Journal of Primary Health Care & Family Medicine. ISSN: (Online) 2071-2936, (Print) 2071-2928, Published: 24 May 2018
- 31. Shazia Rashid1.** Knowledge, Awareness and Attitude on HPV, HPV Vaccine and Cervical Cancer among the College Students in India. PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0166713 November 18, 2016
- 32. Sunite A. Ganju.** Assessment of knowledge and attitude of medical and nursing students towards screening for cervical carcinoma and HPV vaccination in a tertiary care teaching hospital. International Journal of Community Medicine and Public Health. Med Public Health. 2017 Nov;4(11):4186-4193 pISSN 2394-6032 | eISSN 2394-6040
- 33. Olajumoke Adetoun Ojeleye.** Knowledge and acceptance of HPV vaccination among Lagos students. African journal of midwifery and women's health, april–june 2019, vol 13, no 2

## **ANNEXE**

N° de la fiche : .....

Date :.....

## **FICHE D'ENQUETE SUR LES CONNAISSANCES ET L'ACCESSTABILITE DU VACCIN ANTI-HPV CHEZ LES ETUDIANTS DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES DE GYNECOLOGIE-OBTETRIQUE**

## I. ETAT CIVIL:

- Niveau D.E.S:.....
  - Age :.....
  - Sexe :.....
  - Téléphone :.....
  - adresse :.....
  - situation matrimoniale : Mariée :
    - : Célibataire :
    - : Divorcée :
    - : Veuve :

## **II. ANTECEDENTS :**



### III CONNAISSANCE DE L'HPV ET DU VACCIN ANTI-HPV:

## 1 Connaissez-vous l'HPV ?

Non

**Oui** /source d'informations : médias :  
Entourage

ST : 0

: Non

•

Computerized decision support for palliative care 3

N

#### Connaissez-vous les types de vaccins?

### **Non:**

Qui : lesquels ?

### **Connaissez-vous les effets secondaires ?**

Non:

Qui : lesquels ?

**Connaissez-vous la voie d'administration ?**

Non :

Qui laquelle :

**Connaissez-vous la voie d'administration**

Non :

Oui : laquelle :

**Connaissez-vous les personnes ciblées ?**

Non :

Oui lesquelles :

**Connaissez-vous l'âge de la vaccination ?**

Non :

Oui : précisez l'âge

**Connaissez-vous quelqu'un de votre entourage ayant bénéficié de ce vaccin ?**

Oui Non

**Êtes-vous suffisamment informée à propos de ces vaccins ?**

Oui Non

**IV. Acceptabilité du vaccin :**

Oui : / arguments en faveur de l'acceptabilité :

Non : / arguments en défaveur de l'acceptabilité :

**Recommandez-vous ces vaccins à vos filles/sœurs/voisines :**

Oui

Non

J'hésite :

Pas de réponse :

## **Acceptabilité de vaccination contre les Papillomavirus chez les étudiants inscrits au DES (Diplôme d'études spécialisées) de gynécologie-obstétrique (Sénégal) : à propos de 76 cas**

### **RESUME**

#### **Objectifs**

Déterminer le profil sociodémographique des étudiants interrogés

Évaluer les connaissances de ces étudiants sur les papillomavirus humains et sur la vaccination anti-HPV

Apprécier le comportement de ces étudiants face à la proposition de la vaccination

#### **Patientes et méthodes**

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale, descriptive et analytique réalisée entre le 12 mars au 31 juillet 2019. Tous les étudiants consentants étaient ont rempli le questionnaire qui portait sur les connaissances et les attitudes face à la vaccination contre les Papillomavirus humains.

La collecte des données s'est faite avec le logiciel Sphynx et l'analyse des données avec le logiciel Spss ( Statistical Package for the social sciences) version 21. Cete dernière comprenait deux parties : l'analyse descriptive et l'analyse analytique.

#### **Résultats**

Dans notre étude 76 étudiants étaient concernées, l'âge moyen des étudiants était de 30,7 ans ; ils étaient en majorité mariés (54,2%).

L'âge moyen au premier rapport sexuel était 22,7 ans ; la moyenne était de 24 ans, L'âge moyen à la première grossesse était de 27,6 ans avec des extrêmes (22 et 35), une gestité moyenne de 0,9 et une parité moyenne de 0,8. Les grandes multigestes représentaient 6,7% des femmes.

Seules 2 étudiants (2,6%) avaient des signes suspectés de cancer du col; par ailleurs des antécédents de cancer du col et du sein étaient respectivement retrouvés dans 10,5 et 5,3% des femmes.

Des antécédents de dépistage étaient notés chez 9 étudiants (11,8%). Le FVC était le principal test réalisé.

Quasiment tous les étudiants (connaissaient l'HPV, dont 93,2% entre elles considèrent que l'HPV est une IST et 98,7% et responsable du cancer du col de l'utérus, que celle-ci était responsable du cancer du col ; les cours (96,1%) et les médias (26,3%) étaient les principales sources d'information.

¾ des étudiants (72,4%) connaissaient le vaccin Anti HPV, 42 étudiants (55,3%) connaissaient les types de vaccin, et 30,6% les effets secondaires. Douleurs au point de piqûre et les lésions cutanées étaient les principaux effets secondaires connus des étudiants; 45 étudiants (59,2%) connaissaient les voies d'administration du vaccin ; cinquante-cinq étudiants (76,4%) connaissaient les personnes cibles. Les filles de 9-13 ans étaient les principales cibles citées.

23,3% des étudiants connaissaient des personnes déjà vaccinées de l'HPV et 34,3% déclarent avoir d'informations suffisantes sur le HPV.

L'acceptabilité de la prise du vaccin anti HPV était noté chez 44 étudiants (59,5%) ; avec comme raison principale la prévention contre le cancer du col de l'utérus et l'inquiétude par rapport au virus et ses conséquences sur la santé.

Par ailleurs, on a noté un refus de la vaccination chez 70,4% des étudiants de 3&4 année, une hésitation chez les étudiants avec comme principal motif de la non acceptabilité de la vaccination l'absence de connaissance des vaccins anti-HPV le manque d'information et la peur des effets secondaires.

L'acceptabilité de la prise du vaccin anti HPV était noté chez plus de la moitié des femmes (55,7%) ; avec comme raison principale la prévention contre le cancer du col de l'utérus et l'inquiétude par rapport au virus et ses conséquences sur la santé.

Par ailleurs, on a noté un refus de la vaccination chez 30,4% des femmes, une hésitation chez 7% et pas de réponse chez 7 % des femmes avec comme motifs de la non acceptabilité de la vaccination : l'absence de connaissances des vaccins anti-HPV, le manque d'information et la peur des effets secondaires.

#### **Conclusion**

L'acceptabilité de la vaccination anti-HPV passe par la connaissance du papillomavirus et de la vaccination. La sensibilisation reste un élément essentiel dans la stratégie de prévention.

**Mots clés :** Papillomavirus, Enquête, HPV, Etudiants, Vaccination, Connaissances



GLOBAL JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH-E

GYNECOLOGY AND OBSTETRICS

Volume 20 Issue 3 Version 1.0 Year 2020

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-4618 & Print ISSN: 0975-5888

## Knowledge, Attitudes and Acceptability of Vaccination against Papillomaviruses: A Study on 76 Residents in Gynaecology and Obstetrics in Dakar (Senegal)

By Taliana Stéphie Gondjout, Omar Gassama, Mouhamed Diadhiou,  
Djibril Diallo, Philippe Marc Moreira, Alassane Diouf,  
Marieme Gueye Ba & Jean Charles Moreau

*Cheikh Anta Diop University*

**Abstract-** The aim of this work was to know the level of knowledge Attitudes and Acceptability of resident in Gynaecology and Obstetrics Knowledge of Vaccination against Papillomaviruses. It was a descriptive prospective cohort study, from March 12 to July 30th, 2019. The study involved 76 residents. The studied parameters included Socio-epidemiological factors including age, education level, occupation, marital status, gynecological and obstetrical history, knowledge of human papillomavirus and knowledge and acceptability of vaccination against human papillomavirus and acceptability oh papillomavirus vaccine. The data has been collected by excel, and the statistical analysis has been performed using Epi-info 7. In this study, collected 76 residents. The mean age of the residents was 30.7 years. Residents were predominantly married (54.2%). The average pregnancy was 0.8. The average age at first intercourse was 27.6. All residents (100%) knew about HPV. Lessons (96.1%) were the principal sources of information.

**Keywords:** cervical cancer, human papillomaviruses vaccine, acceptability, knowledge-e, Senegal.

**GJMR-E Classification:** NLMC Code: QW 165.5.P2



*Strictly as per the compliance and regulations of:*



© 2020. Taliana Stéphie Gondjout, Omar Gassama, Mouhamed Diadhiou, Djibril Diallo, Philippe Marc Moreira, Alassane Diouf, Marieme Gueye Ba & Jean Charles Moreau. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>, permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Lien :** <https://medicalresearchjournal.org/index.php/GJMR/article/view/2090>