

FACULDADE DE CERES
CURSO DE FARMÁCIA

LAIANY LOBO
LUCIENE ALVARELA
RODRIGO LOPES
SIMEIRA NOGUEIRA

**A IMPORTANCIA DA VACINA CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO
CANCER DO COLO UTERINO NA CIDADE DE RIANÁPOLIS - GO**

CERES - GO
2012

LAIANY LOBO
LUCIENE ALVARELA
RODRIGO LOPES
SIMEIRA NOGUEIRA

**A IMPORTANCIA DA VACINA CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO
CANCER DO COLO UTERINO NA CIDADE DE RIANÁPOLIS - GO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à conclusão do Curso
de Farmácia da Faculdade de Ceres.

Orientador: Profº Msc.: Gilmar Aires da Silva.

CERES - GO

2012

LAIANY LOBO
LUCIENE ALVARELA
RODRIGO LOPES
SIMEIRA NOGUEIRA

A IMPORTANCIA DA VACINA CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO CANCER DO COLO UTERINO NA CIDADE DE RIANÁPOLIS - GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Curso de Farmácia da Faculdade de Ceres. Este Trabalho de Conclusão de Curso foi aprovado em ___/___/___, pela banca examinadora constituída pelos professores:

Profº Msc.: Gilmar Aires da Silva

Profº. Esp.: Guilherme Petito

Prof. Esp.: Anamaria Donato de Castro **Petito**

Dedicamos primeiramente a Deus, que em vossa infinita bondade, nos concedeu saúde e perseverança em busca de um ideal. A nossa família que sempre estiveram ao nosso lado, nos apoiando e o mais admirável, confiando na nossa capacidade de nos tornar vitoriosos nessa mais nova etapa da nossa vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, todo poderoso que permitiu galgar mais um degrau em nossas vidas, que é com certeza, um degrau de vitória.

A equipe de professores, coordenadores e direção da FACERES que sempre nos trataram com carinho e procuraram nos oferecer o ensino de melhor qualidade e nos direcionaram a valorizar a educação como alicerce da democracia.

Às nossas famílias que tanto colaboraram para cada momento de fraqueza e cansaço, com palavras de ânimo e incentivo.

E a todos que de uma forma ou de outra colaboraram com a realização deste trabalho.

“Não se pode ensinar a homem. Pode-se apenas ajudá-lo a encontrar a resposta dentro dele mesmo”

Galileu Galilei.

RESUMO

O atual estudo tem como objetivo realizar um levantamento de casos de HPV, na Estratégia de Saúde Familiar (ESF) da cidade de Rianópolis - GO. O câncer do colo uterino constitui um importante problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. No Brasil, as maiores taxas de incidência e mortalidade concentram-se nas capitais das regiões norte e nordeste. Vários estudos epidemiológicos associam o Papilomavírus humano (HPV) com o desenvolvimento do câncer do colo uterino. O HPV forma relações vastamente inofensivas e a maior parte das infecções passa despercebida, regredindo de modo espontâneo. Justifica-se a escolha deste tema pelo fato da infecção pelo papilomavírus humano (HPV) ser uma DST a qual é revelada em até 40% da população, sendo um grande problema de saúde pública por causa da sua prevalência e transmissibilidade. A metodologia utilizada para esta pesquisa foi um levantamento bibliográfico, juntos as plataformas de pesquisas: SciELO, Lilacs, Biblioteca da UNICAMP, Bireme, Medline, Domínio Público, CAPES e Pubmed. Onde a os resultados obtidos com a realização da pesquisa estão relacionados com a coleta de dados realizadas no posto do Programa da Saúde da Família - PSF na cidade de Rianópolis – GO.

Palavras-chaves: Vacina, HPV, Câncer do Colo Uterino e Papilomavírus.

ABSTRACT

The current study aims to conduct a survey of cases of HPV, the Strategy of Health Family (ESF) of the city of Rianópolis - GO. The cervical is a major public health problem in developing countries. In Brazil, the highest rates of incidence and mortality are contracted in the capitals of North and Northeast regions. Several epidemiological studies have associated human papillomavirus (HPV) with the development of cervical cancer. HPV from relations hips vastly harmless and most infections go unnoticed; regressing spontaneously justified the choice of this theme because the human papillomavirus (HPV) is an STD which is revealed to be 40% of the population and a major public health problem because of its prevalence and transmissibility. The methodology for this research was a literature review, research platforms together SciELO, Lilacs, library of UNICAMP, Bireme, Medline, Public Domain, Capes and Pub med. Where the Family Health Program - PSF in the city of Rianópolis - GO.

Keywords: vaccine, HPV, cervical cancer, papillomavirus.

LISTA SIGLAS

AIS - adenocarcinoma cervical in situ

DNA – Ácido desoxirribonucleico

DST - Doenças sexualmente transmissíveis

EMA - Agência Europeia para a Avaliação de Produtos Medicinais

FDA - *Food and Drug Administration*

FMUSP - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

GSK – GlaxoSmithKlin

HPV - Papiloma vírus humano

HSV - Vírus do herpes simples

INCA – Instituto Nacional do Câncer

MS - Ministério da Saúde

MSD - Merck Sharp & Dohme

NIC - neoplasia cervical intraepitelial

NIV - neoplasia vulvar intraepitelial

PSF - Programa de Saúde Familiar

SIS - Sistema integrado de saúde

VLP - vírus-like particles

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Sexo.....	31
Gráfico 2 – Idade.....	33
Gráfico 3 - Ano de notificação da Doença.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 HPV – Papilomavírus Humano.....	11
1.2 Infecção e etiologia.....	12
1.3 Prevalência do HPV.....	13
1.4 Transmissão.....	15
1.5 Exame Preventivo.....	17
1.6 Exame Específico que Detecta o DNA do HPV.....	17
1.7 Vacinas Contra HPV.....	19
1.8 A principal atuação da vacina contra o HPV	22
1.9 Câncer de Colo Uterino.....	23
1.10 Tratamento.....	24
2 JUSTIFICATIVA.....	27
3 OBJETIVOS.....	28
3.1 Geral.....	28
3.2 Específicos.....	28
4. METODOLOGIA.....	29
4.1 Tipo de Estudo.....	29
4.2 Matérias e Métodos.....	29
4.3 Seleção: Critérios Inclusão e Exclusão	29
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

1.1 HPV – Papilomavírus Humano

A infecção genital por HPV é uma doença sexualmente transmissível cuja causa é o papilomavírus humano (HPV), um vírus muito comum, do qual existe mais de 100 tipos. Alguns deles são transmitidos sexualmente (por contacto sexual com companheiro mensageiro desse vírus). Desses, determinados encontram-se juntos ao câncer de colo do útero. Mais frequentemente, os subtipos 16 e 18 estão agregados a esse tipo de tumor. Esse tipo de tratamento, não existe para esse vírus, uma vez que ele tem a capacidade de desaparecer sozinho. No entanto, a maioria dos cânceres de colo do útero tem a presença desse vírus. Ou seja, as mulheres mensageiras desse vírus precisam fazer exames mais freqüentes com o seu ginecologista ou profissional de saúde capacitado para detectar modificações sugestivas de lesões malignas ou pré-malignas tão cedo quanto possível, o que eleva muito a chance de se exercer um procedimento que a deixem completamente curadas. (ZELMANOWICZ, 2009).

A maioria das pessoas com infecção genital de HPV não sabe que está doente. O vírus se estabelece na pele ou membrana mucosa e na muitas vezes não ocasiona sintomas. Alguns indivíduos apresentam verrugas que são bastante visíveis nas regiões genitais ou têm transformação pré-cancerígenas no cérvix, vulva, ânus ou pênis. Em casos raros a infecção por HPV pode ocasionar câncer no ânus ou genitais. A Maioria das mulheres possuem o diagnóstico de HPV fundamentado em teste papanicolau anormal. O teste de papanicolau é o vital meio para diagnosticar câncer cervical ou mudanças pré-cancerígenas no cérvix catalogadas ao HPV. Também existe um exame específico para encontrar o DNA do HPV em mulheres. Não existe exame de HPV para homens. (FONTES, 2011).

O sexo não é o único modo de transmitir essa doença, mas é a principal. Ela também pode ser atravessada por roupas íntimas, instrumentos clínicos mal esterilizados e relação com a pele. “Tem que haver a relação de pele com pele”. Uma verruga, em determinado local do corpo, pode passar HPV para outra pessoa, se ela penetrar em contato com a lesão. (GISSONI, 2008).

O HPV foi inicialmente associado a tumores benignos e com o avanço das técnicas de detecção molecular o genoma viral passou a ser nomeado e associa-se com células neoplásicas malignas. (ZELMANOWICZ, 2009)

Os HPVs podem ser qualificados de combinação com o tropismo em cutaneotrópicos e mucosotrópicos, e de ajuste com a classe de risco para o aumento de neoplasias em dois grupos HPVs de baixo risco e de alto risco oncogênico. Os HPVs são hábeis de modificar-se e imortalizar uma célula e podem agir como um fator de iniciação do método maligno. (SILVA et al, 2007).

Uma das doenças que são consideradas mais comum entre as doenças transmissíveis DST (doenças sexualmente transmissíveis) é o HPV, que está aproximadamente na totalidade dos fatos de câncer de colo do útero e de verrugas genitais. (KALIL, 2008).

Segundo Kalil (2008), o uso do preservativo é um respeitável aliado na prevenção à doença. Mas as informações não são tão sucintas. Segundo pesquisa divulgada, em 2009, pelo Ministério da Saúde, 95% da população sabe da importância de usar camisinha. Mas apenas 46,5% dos indivíduos de 15 a 64 anos ouvidas pelos pesquisadores disseram aceitar o preservativo em relações eventuais. Outro aliado na prevenção à doença é a vacinação.

O HPV forma relações amplamente inofensivas e a maioria das infecções passa despercebida, diminuindo de modo natural. São diversos os modos de influência com o organismo humano. Na forma abstruso, a mulher não adequa lesões clínicas, e a específica forma de diagnóstico é a molecular. Quando a infecção é subclínica, a mulher não proporciona lesões diagnosticáveis a olho nu, e o diagnóstico pode ser aconselhado a partir da citopatologia, colposcopia, microcolpohisteroscopia ou histologia. Na forma clínica, ha uma lesão aparente macroscopicamente, simulada pelo condiloma acuminado, com quase nenhuma potencialidade de avanço para o câncer. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

1.2 Infecção e etiologia

Na maior parte das vezes os HPVs são descobertos na genitália são esses analisados de baixo risco, mas é comum a associação de diversos tipos virais, até mesmo com os de alto risco. São responsáveis por infecção genital comum em todo o mundo e insinua em problemas sérios de ordem física e emocional, seja pela sua

presença ou pela complicação e tempo imprescindíveis para o tratamento e/ou resolução. Alguns estudos citam o HPV como a DST mais freqüente no mundo todo. (ZELMANOWICZ, 2009)

De acordo com Oliveira (2007), uma realidade muito preocupante hoje é a antecipação no começo da vida sexual da mulher, sem que exista um trabalho de precaução e direção quanto aos riscos dessa prática. Devido a jovem idade, dão início a suas relações sem os conhecimentos precisos quanto aos métodos contraceptivos e a precaução das doenças sexualmente transmissíveis. Como resultado, pode aparecer o acréscimo do número de DSTs (doenças sexualmente transmissíveis). Essas doenças podem afetar com seriedade o organismo das pessoas. Algumas delas não têm cura ou provocam estragos graves a saúde, como no caso do Papilomavírus humano (HPV), que se agrega a aparição do câncer cérvico-uterino.

Borges (2009), assegura que o vírus HPV contamina 65% das mulheres no mundo logo na primeira relação sexual. De acordo com a responsável pelo setor de Medicina Sexual do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Elsa Gay, as mulheres jovens têm uma regra imunológica mais imatura do que as mais velhas e ficam mais suscetíveis a doenças. Segundo a médica, quase 32% das mulheres e 47% dos homens brasileiros começa a vida sexual antes mesmo dos 10 anos, idade em que nem sempre já apresentaram dados sobre os riscos de doenças sexualmente transmissíveis. Esse início precoce da vida sexual pede ainda mais prevenção que a esperada dos sexualmente ativos.

A infecção pelo HPV é endêmica entre as pessoas sexualmente ativas. No mínimo 50% das mulheres sexualmente ativas são mensageiras aos 50 anos de idade. (ENGEL E NICOLICH, 2008).

1.3 Prevalência do HPV

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é uma DST detectada em até 40% da população, sendo um formidável problema de saúde pública devido à sua prevalência e transmissibilidade. (ENTIAUSPE et al, 2010).

Segundo Borsatto et al (2011), cerca de 500 mil casos novos são diagnosticados por ano no mundo, com desigualdade importantes entre as nações. O encontro é duas vezes maior nos países menos desenvolvidos, se confrontada à dos mais desenvolvidos. Essa contestação também é examinada em relação à sobrevivência, já que, nos países mais pobres, o diagnóstico é efetivado na maior parte das vezes em estádios avançados.

No Brasil, é o segundo tipo de câncer mais comum em meio as mulheres, perdendo apenas para o câncer de mama, com uma estimativa de 18.430 fatos em 2011. (BORSATTO et al, 2011).

De acordo com o Inca (2012), Para o Brasil, o ano de 2012, esperam-se 17.540 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres.

Conforme Bastos (2010), o câncer adjunto ao HPV afeta mais de 400.000 indivíduos ao decorrer do ano no mundo todo. Hoje em dia cerca de um bilhão de indivíduos sofrem de infecções unificadas a esse vírus e a incidência destas infecções cresce sobre tudo em casos de pessoas com imunodepressão.

Em homens, estes estudos são raros, entretanto, há evidência consistente que o HPV é sexualmente transmitido e que a circuncisão protege da infecção persistente, uma vez que a circuncisão reduz também o risco do câncer cervical entre as esposas. Ao estudar homens infectados com HIV-1 (um dos vírus da imunodeficiência humana, ocasionador da Aids), pesquisadores da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo da USP detectaram que aproximadamente 30% dos pacientes ofereceram resultado positivo para HPV-16 (papilomavírus humano), responsável de aproximadamente 80% dos casos de câncer cervical nas mulheres. (SIS –SAÚDE, 2010).

De acordo com Casseb (2010), o que mais chama a atenção na pesquisa foi a identificação de uma alta prevalência em homens, que normalmente não proporcionam os sintomas. E o mais inquietante é que aproximadamente um terço deles – 31,9% – proporcionou resultado positivo para o HPV-16. Embora de pouco ter conhecimento da infecção no homem, pode-se extrapolar os dados da mulher, a qual estima-se que mais de 70% dos parceiros de mulheres com infecção cervical por HPV ou lesões no colo do útero, precursoras do câncer, são portadores desse

vírus. A maior parte dos homens infectados não apresentam quaisquer sintomas clínicos. (BOSCH & FRANCO, 2008)

Atualmente , existem duas vacinas que imunizam contra os vírus 6, 11, 16 e 18 cuja força, segundo Casseb (2010), é de acima de 90%. Os homens são um importante reservatório de HPV e os principais responsáveis pela transmissão às suas companheiras. Entretanto os sinais da doença no público masculino são, geralmente parte dos casos, assintomáticos.

De acordo com Bastos (2010) as ênfase indiretas de infecção por HPV anogenital podem ser alcançadas por meio do exame físico e pela apresentação de alterações celulares características, integradas com a replicação viral, nos exames de Papanicolaou ou pelo material de biópsia. Alternativamente, no material de biópsia, podem ser avaliados os ácidos nucleicos por meio da hibridização, para encontrar inteiramente a presença de DNA-HPV.

1.4 Transmissão

A transmissão do HPV ocorre através da pele, no simples contato com a região infectada e através de micro cortes – comuns em qualquer relação sexual. Não necessita ter penetração para acontecer a transmissão, o que pode deixar a camisinha inútil para impedir o contágio. “O problema do HPV é que ele não se aloja só internamente. Ele pode encontrar-se na virilha, nas coxas, ao redor da região genital”. Outra maneira de se contrair, ainda de mais rara, é no contato com toalhas, sabonetes e outros itens de uso pessoal. (STIVANIN, 2006)

Acredita-se que a via privilegiada de transmissão de uma infecção por HPV seria através da via sexual, ainda que apresentem outros maneira de contaminação, como a via neonatal, a qual é responsável pela papilomatose juvenil da laringe no recém-nascido. A autocontaminação na criança e a heterocontaminação da mãe para a criança são prováveis a partir de verrugas vulvares na esfera anogenital externa (CAMPOS, 2005).

O HPV é transmitido também pelo contato genital com o indivíduo infectado (com inclusão do sexo oral), podendo acontecer, durante o parto, da mãe para o filho. Na maior parte das vezes, a infecção é rápida e ofusca-se sem deixar sinais. Por isso, quando se cumpre o diagnóstico, não se sabe se a infecção é atual ou

velha. A doença viral pode permanecer sem se manifestar visivelmente no corpo do indivíduo (OLIVEIRA, 2005).

A transmissão vertical (pelo parto) é muito rara quando as lesões são pequenas e embora importante quando o parto é cesariano. Precisa-se lembrar que as crianças podem contaminar-se por meio de objetos contaminados, tais como lençóis, vasos sanitários e não obrigatoriamente no período do parto ou por abuso sexual. (ALMEIDA, 2011).

A papilomatose é tratada e controlada no período a gravidez e, na maior parte dos casos, o parto transvaginal acontece sem problemas. Destarte, não se tem como sancionar cientificamente que o HPV seja transmitido somente por contato sexual (JACYNTHO, 2007).

Reforçando o que foi aludido anteriormente, Sedlacek (1989, *apud* Jacyntho, 2007) evidenciou a apresentação de HPV em recém-nascidos cujas mães não proporcionavam nenhuma lesão viral e eram soro-negativas para esse vírus. A apresentação de condilomas anogenitais na criança não necessita, destarte, disseminar suspeita imediata de abuso sexual. É imaginável que a transmissão aconteça no nascimento e que o vírus conserve-se em estado latente durante a vida da pessoa.

Há diversos fatores de risco identificados para o câncer do colo do útero, entre eles o tabagismo (absolutamente relacionado à quantia de cigarros fumados), atividade sexual antes dos 18 anos de idade, multiplicidade de parceiros sexuais, poucos hábitos de higiene e uso prolongados de contraceptivos orais. Estudos atualizados assinalam embora o vírus do papiloma humano (HPV) e o herpesvírus tipo II (HSV) têm atuação importante no desenvolvimento da displasia das células cervicais e sua modificação em células cancerosas. O HPV se encontra presente em 99% dos casos do câncer do colo do útero (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O carcinoma do colo uterino mostra maior incidência nas classes sociais mais baixas em pessoas que possuem o poder aquisitivo menor, em países em desenvolvimento, mulheres negras americanas, não virgens, viúvas e divorciadas, múltiparas e mulheres promíscuas (ALEIXO NETO, 2008).

De acordo com Schwarzschild (2009), o controle da transmissão do HPV e o diagnóstico precoce são essenciais para a precaução. A população geral precisa ganhar sempre dados e explicações sobre os mecanismos de transmissão e dos riscos da infecção, de forma precisa, no entanto simples, enfatizando-se a precisão

de hábitos sexuais e de higiene adequados, preconizando-se o uso de preservativos e regularidade nas consultas ginecológicas e urológicas preventivas.

1.5 Exame Preventivo

O exame preventivo do câncer do colo do útero - dito popularmente como a exame de Papanicolaou - é sem dor, barato e eficaz. Ele incide na coleta de material para análise de três locais: da parte exterior do colo (ectocérvice), da parte interior do colo (endocérvice) e do fundo do saco posterior da vagina. Para grávidas se evita a coleta da endocérvice, para não incitar contrações uterinas. A fim de afiançar a força dos resultados, a mulher necessita evitar relações sexuais, não usar duchas, medicamentos vaginais ou anticoncepcionais locais nos três dias anteriores ao exame. O exame não é efetivado durante o período menstrual, a menos que se for um período menstrual demorado, além do habitual. A colposcopia admite analisar com mais detalhes o colo uterino, necessitando ser realizada a cada 3-5 anos, dependendo dos encontrados e indicação médica. (SANTOS, 2009).

Para a coleta do material, é inserido um espéculo vaginal e resulta-se à escamação ou esfoliação da superfície exterior e interior do colo do útero por meio de uma espátula de madeira e de uma escovinha endocervical. Mulheres grávidas também podem desempenhar o exame. (INCA, 2006).

O Papanicolau, que é adequado de detectar as alterações celulares já no início, pois considera justamente na coleta de material citológico, ou seja, de células da parte interna e externa do útero. Esse exame precisa ser efetivado anualmente ou com a indicação médica. (PACIEVITCH, 2009).

1.6 Exame Específico que Detecta o DNA do HPV

Embora o DNA do HPV já tenha sido encontrado em sabonetes, toalhas e instrumental ginecológico não esterilizado, esta via de transmissão, na prática, é bastante questionada.

Segundo Bauer et al (2008), dois estudos publicados na revista New England Journal of Medicine sugerem que o tradicional exame papanicolaou, usado

para detectar HPV e lesões pré-cancerígenas no colo do útero, seja substituído por um exame específico de DNA. Esse exame seria mais preciso na detecção do HPV, permitindo diagnóstico mais precoce.

O primeiro estudo, realizado na Universidade McGill, no Canadá, avaliou 10.154 mulheres de 30 a 69 anos. O teste de DNA conseguiu encontrar 95% dos fatos em que as participantes encontravam-se com lesões pré-cancerígenas no útero, enquanto o papanicolaou detectou 55% dos fatos. Porém, o teste específico de HPV proporcionou 6% de resultados falso-positivos (o resultado dá positivo quando, na verdade, necessitaria ser negativo), enquanto o papanicolaou deu 3%. (BAUER, 2008)

O segundo estudo, realizado pela Universidade Lund, na Suécia, examinou 12.527 mulheres na faixa dos 30 anos. Metade das participantes ganhou os dois testes o tradicional exame papanicolaou, e o exame específico de DNA. Entretanto uma parte a outra metade ficou somente com o papanicolaou. Todas foram seguidas por um período de quatro anos. Os pesquisadores detectaram 51% a mais de casos de câncer cervical ou células pré-cancerígenas nas mulheres que suportaram os dois testes.

Bastos (2010) diz que outros métodos, como biópsia dirigida e biologia molecular, são usados na identificação da infecção, sendo que a Reação Polimerase de Cadeia ou a captura híbrida usados especialmente nos casos de infecções recorrentes e imutáveis para identificação do DNA HPV, adequando um melhor direcionamento na conduta a ser adotada com este paciente, tratamento ou somente controle e lentes de aumento.

Segundo Carvalho (2009), este vírus pode ser encontrado por meio dos seguintes exames; Papanicolau que é conhecido como o exame preventivo, Colposcopia um exame realizado por aparelho nomeado colposcópico, Biópsia que retira um pequeno fragmento de tecido para exame, Captura híbrida é o exame mais moderno, pois consegue diagnosticar a presença do vírus mesmo antes da paciente oferecer qualquer sintoma ou lesão.

Segundo Bastos (2010, p. 145) os tipos de testes de DNA são:

1. *Hibridização "in situ" sobre filtro* é técnica simples e veloz, usa células esfoliadas frescas; o resultado é analisado à vista desarmada; solicita, deste modo, grande quantidade de células para um bom resultado e tendência a dar resultados falso-positivos;

2. *Hibridização "in situ"*, muito diferente da técnica antecedente, usa fragmentos de tecidos parafinados ou esfregaços celulares colados em lâmina; o resultado é avaliado em microscópio. Lancaster & Jenson (1987) acreditavam que viraria o procedimento mais usado;

3. *PCR (Reação de Polimerase em Cadeia)* foi desenvolvida por Mullins (1983) e provocou grande impacto, pois a sua grande sensibilidade admite a ampliação a partir de amostras muito insuficientes de DNA ou RNA; porém essa característica torna o método susceptível à contaminação por material nucleico exógeno ou amplificado de outra amostra (Troffatter, 1997), não sendo aceito pelo FDA (American Food Administration) para uso comercial;

4. *Captura híbrida* foi desenvolvido em 1992, por Lörincz, a partir de estudos desempenhados desde 1983 sobre os métodos já existentes. Aumenta o sinal dos híbridos desenvolvidos, os quais são revelados por uma reação enzima-substrato, e sua leitura é efetivada por quimioluminescência. É teste simples de ser realizado, em curto espaço de tempo, aprovado pelo FDA e pelo Ministério da Saúde para utilização comercial. Possui 18 sondas virais e pode detectar dois grupos distintos: *grupo A, de baixo risco* (6, 11, 42, 43, 44), e *grupo B, de alto risco* (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68). Sua sensibilidade é de 0,1 cópia de agente por célula.

Segundo Castro e Bussoloti Filho (2006), os métodos utilizados na detecção do DNA do HPV nas lesões modificam vastamente na sua sensibilidade e especificidade. Esses métodos se encontram divididos em três categorias: os que possuem sensibilidade baixa, os que são imunohistoquímica e hibridização *in situ*, por somente detectarem o vírus quando surge em mais de 10 cópias do DNA viral por célula. Os de moderada sensibilidade, que abrangem hibridização Southern blot, dot blot e hibridização dot reversa, por só perceberem o vírus quando de 1 a 10 cópias do DNA viral por célula e o de alta sensibilidade, a reação da polimerização em cadeia, por perceberem o vírus em menos de 1 cópia do DNA viral por célula.

1.7 Vacinas Contra HPV

Sabe-se que as vacinas fazem parte do nosso cotidiano. Elas são avaliadas produtos biológicos derivados ou idênticos a um microorganismo ocasionador de certa doença e servem para levar o sistema imunológico a inventar uma barreira de proteção. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Conforme o Ministério da Saúde (2006), as vacinas podem ser encontradas em postos públicos de saúde ou em clínicas particulares, são ativas e seguras. Embora apareça reações leves e secundárias depois do seu uso como dor, inchaço

no local, febre e mal-estar. Mas é admirável notar que a incidência e a gravidade desses fatos trabalhosos são muito raros e menores que o ímpeto da própria doença. Deste modo, as vantagens da imunização ultrapassam, em muito, os efeitos colaterais.

As vacinas contra o HPV podem ser profiláticas, balizando a infecção pelo vírus e as doenças dele decorrentes, sendo analisadas um instrumento de prevenção primária ou terapêutica, quando levam a regressão de lesões precursoras e a remissão do câncer. (DERCHAIN & SARIAN, 2007).

As vacinas profiláticas tem estudos em fase mais progredida, sendo usadas em seres humanos. Hoje em dia estão disponíveis dois tipos: a bivalente, Cervarix®, que cobre os sorotipos virais 16 e 18 e a quadrivalente, Gardasil®, que cobre os tipos 6, 11, 16 e 18. Para os outros sorotipos não tem profilaxia. (NADAL, 2008)

De acordo com Derchain e Sarian (2007), ambas as vacinas são produzidas a partir da proteína L1 do capsídeo viral por tecnologia de DNA recombinante resultando em vírus-like particles (VLP), partículas semelhantes aos vírus, mas que não possuem DNA e, portanto, não são infectantes. São aptos de levar a produção de anticorpos contra os tipos específicos de HPV debelados na vacina.

A vacina quadrivalente está habilitada pelo FDA e pela Agência Europeia para a Avaliação de Produtos Medicinais (EMA) desde 2006, sendo empregada em mais de 80 países. A bivalente ainda não foi habilitada, encontrando-se em fase final de testes clínicos. (LINHARES & VILLA, 2006).

Conforme Nadal (2008), a maior parte das vacinas agencia a direção de mais de uma dose. É indispensável atender o esquema vacinal recomendado para obter uma resposta imunológica adequada, com a proteção esperada contra determinada doença. Se o indivíduo não oferecer continuação à vacinação, a força dela poderá ser comprometida.

Antes de dar início a atividade sexual, além de toda a orientação que pode receber da ginecologista, a adolescente ou ainda a pré-adolescente pode se resguardar contra o HPV. Desde agosto de 2006, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autorizou para uso no Brasil duas vacinas que bloqueiam a contaminação pelo papilomavírus. (KALIL, 2008).

As vacinas foram desenvolvidas de concordata com os tipos de HPV mais atuais no câncer de colo do útero. Essencialmente, elas incitam a produção de anticorpos específicos para cada tipo de papilomavírus.

A vacina quadrivalente contra HPV, é o primeiro imunobiológico que contém partículas VLP, as quais são mais imunogênicas que as proteínas solúveis usadas nas vacinas tradicionais. É uma vacina inativada, pois não contém antígenos (Ag) com capacidade de contestar-se no indivíduo receptor; ao oposto de vacinas atenuadas, cujo agente vacinal teve sua virulência diminuída – por intermédio de distintos processos, tais como agentes físicos, químicos e mutações entre outros – conservando a capacidade de se reproduzir no indivíduo receptor, mimetizando a infecção natural. Ainda, a vacina quadrivalente contra HPV, a sua produção é através de técnicas modernas de biologia molecular. (VESPA JÚNIOR, 2006).

A vacina quadrivalente foi consentida pelo *Food and Drug Administration* (FDA) para mulheres entre 9 e 26 anos, aconselhando que a vacinação aconteça entre os 11 e 12 anos, podendo ser expandida entre 9 e 26 anos, idealmente antes da primeira relação sexual. Objetivando a precaução das seguintes doenças ocasionadas pelos tipos 6, 11, 16 e 18 de HPV, câncer cervical e verrugas genitais (condiloma acuminado). E, para precaução das seguintes lesões pré-cancerígenas ou displásicas: adenocarcinoma cervical in situ (AIS); neoplasia cervical intraepitelial (NIC) graus 2 e 3; neoplasia vulvar intraepitelial (NIV) graus 2 e 3; neoplasia vaginal intraepitelial (NIVA) graus 2 e 3; e neoplasia cervical intraepitelial (NIC) grau 1. Hoje em dia, encontra-se em fase avançada, estudos clínicos em mulheres com idade superior a 26 anos e em homens, que objetivam tolerar a ampliação da indicação das populações alvo de vacinação. (BORSATTO, et al, 2011)

As vacinas bivalente, Cervarix®, e a quadrivalente, Gardasil®, proporcionam proteção cruzada também contra o tipo 45, alargando o amparo contra o câncer de colo de útero. É respeitável saber, do mesmo modo, que as vacinas não apresentam ato de tratamento, porém de prevenção. E elas não são precauções de todas as infecções pelo HPV e nem outras doenças sexualmente transmissíveis. Por isso, o programa de vacinação contra o HPV não extingue a precisão da efetivação anual do exame preventivo, o Papanicolau, nem escusa o uso de preservativo durante a relação sexual. (BALLALAI, 2011).

O plano de doses é distribuído da seguinte maneira, as duas vacinas tem plano de 3 doses. O Plano de vacina da Merck Sharp & Dohme - MSD: a segunda 2 meses após da primeira dose e a terceira 4 meses depois da segunda. Esquema vacina da GlaxoSmithKline - GSK: a segunda 1 mês após a primeira dose e a terceira 5 meses após a segunda. As duas podem ser administradas ao mesmo

tempo com outras vacinas do calendário da mulher, desde que em confins anatômicas diferentes. Reações adversas ansiadas: as vacinas contra o HPV são seguras e podem ocasionar reações locais, como dor, edema e vermelhidão. (BALLALAI, 2011).

Essa recomendação fundamenta-se nos seguintes dados: a vacina administrada em meninas jovens divulgou 100% de eficácia sem nenhum evento avesso sério reportado; nas jovens, os mais elevados níveis de anticorpos foram descobertos depois da vacinação; meninas que não tenham sido infectadas por nenhum dos quatro sorotipos presentes na vacina apresentarão maiores benefícios; há alta possibilidade da aquisição da infecção pelo HPV em seguida do primeiro contato sexual. (BORSATTO, et al, 2011)

1.8 A principal atuação da vacina contra o HPV

A principal atuação da vacina contra o HPV é a de evitar o aparecimento do vírus. E isto explica o abalar provocado, tanto na comunidade científica quanto na população, em circuito de seus resultados na precaução do câncer de colo. Isso porque, a nova vacina é observada como um grande avanço na luta contra o Papiloma Vírus, que costuma atuar silenciosamente, muitas vezes sendo alcançado só depois de anos de sua instalação. No entanto, até hoje, sua força foi confirmada só para as versões 16 e 18 do vírus, que provocam o câncer de colo de útero, e 6 e 11, que respondem por 90% dos casos de verrugas genitais, único sinal visível da doença. Destarte, a vacina tomada nessa época estaria propiciando proteção por toda a vida. (ALVES, 2008).

A vacina tem sido recomendada a partir dos 9 anos de idade e necessita ser preferencialmente proporcionada às meninas sem vida sexual funcional. Lembre-se que a vacina é uma precaução e não tratamento do HPV. A pessoa que está em contato com o HPV não adianta vacinar. Assim sendo, a recomendação da vacinação em maiores de 26 anos ainda não é totalmente aceita, pois, todas as mulheres nesta idade já ficaram expostas ao vírus. (PINHEIRO, 2007).

Segundo Borsatto et al (2011), a duração da imunidade após tomar a vacina e a titulação mínima de anticorpos protetores para evitar a doença ainda não se encontram claras.

Após a terceira dose, os títulos de anticorpos caem por dois anos até atingir um platô, apesar de a quantidade de anticorpos produzidos por estímulo vacinal ser maior do que por infecção natural. (ALVES, 2008).

Estudos só sancionaram assistência por cinco anos. Um prosseguimento de 15 anos nos sujeitos vacinados na Europa irá fornecer informações essenciais sobre a durabilidade da proteção. (BORSATTO et al, 2011).

1.9 Câncer de Colo Uterino

O câncer de colo uterino é o mais tradicional em meio as mulheres no Brasil, com quase, 24% de todos os cânceres. É o câncer que se desenvolve no colo do útero. Nessa parte, há células que podem se desenvolver produzindo um câncer. Em geral, é um câncer de crescimento vagaroso, e pode não ter presságios. (ZELMANOWICZ, 2009).

Este tipo de câncer não acostuma ocasionar sintomas durante sua fase inicial. Quando há sintomas, a doença já encontra-se em fases mais avançadas. O sintoma mais comum é o sangramento vaginal, na maioria das vezes pós-coito. Dor pélvica no decorrer o sexo do mesmo modo pode incidir e sangramentos vaginais que passam a ter fora dos períodos menstruais também são sintomas prováveis. (PINHEIRO, 2007).

O câncer, que não é uma doença única e sim um conjunto de mais de 100 doenças desiguais, é resultante de alterações que determinam um crescimento celular desordenado, não controlado pelo organismo e que compromete tecidos e órgãos. No caso do câncer do colo do útero, o órgão atacado é o útero, em uma parte peculiar o colo, que fica em contacto com a vagina. Classicamente, a história natural do câncer do colo do útero é delineada como uma afecção iniciada com transformações intra-epiteliais progressivas que podem progredir para uma lesão cancerosa invasora, num prazo de 10 a 20 anos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

As vacinas bivalentes e as quadrivalentes são reconhecidas como uma das medidas mais efetivas de saúde pública, pois ela previne o HPV por 5 anos. (MASSON, 2008)

De acordo com Pinheiro (2007), como em qualquer câncer, o diagnóstico precoce é efetivo para o sucesso do tratamento. Como não há sintomas precoces da doença, o exame de rastreio mirando a prevenção é fator mais importante na

batalha contra o câncer de colo uterino. O exame preventivo, nomeado de exame de Papanicolau é muito importante e necessita ser realizado regularmente, pois, diagnosticado a tempo, o sucesso do tratamento é muito maior.

O câncer no colo de útero é marcado por mudanças celulares no colo do útero feminino. Essas células anormais proporcionam crescimento lento. São imprescindíveis anos para que as células anormais, que a início não são apelidadas de câncer, e sim de displasias (células pré-cancerígenas), tornem-se células tumorais. (PACIEVITCH, 2009).

Segundo Smeltzer e Bare (2007) mesmo que todas as mulheres sejam consideradas com risco para alargar o câncer de colo uterino, há um perfil da população feminina mais vulnerável ao mesmo, os quais são múltiplos são os fatores de risco coligados para o câncer de colo do útero, sendo que determinados dos principais estão associados à:

Variedade de parceiros sexuais; exclusivo parceiro sexual masculino com diferentes parceiras sexuais; início precoce da atividade sexual; Gestação em idade precoce; Tabagismo e álcool; e instrução insuficiente; Menstruação precoce e menopausa tardia; Baixo nível sócio-econômico; Higiene íntima imprópria; Utilização por muito tempo de contraceptivos orais; Infecção cervical crônica; Deficiências nutricionais (baixa ingestão de vitaminas A e C); Idade; Infecção por HIV; Exposição ao Papilomavírus humano (HPV); Radiações ionizantes; e História familiar e hereditariedade. (SMELTZER & BARE, 2007, p. 128)

Entretanto, percebe-se que dentre todos os fatores de risco para o câncer de colo uterino, um merece atenção especial, o *Papilomavírus* humano (HPV), pois, uma das características desse vírus é que ele pode ficar instalado no corpo por muito tempo sem explanar, entrando em ação, em determinadas situações como na gravidez ou em uma fase de estresse, quando a defesa do organismo fica abalada.

1.10 Tratamento

O tratamento das pacientes portadoras desse câncer baseia-se na cirurgia, radioterapia e quimioterapia. O tratamento a ser efetivado depende das condições clínicas da paciente, do tipo de tumor e de sua extensão. Quando o tumor é

primitivo, os resultados da cirurgia radical e da radioterapia são análogos. O tratamento cirúrgico incide na remoção do útero, porção superior da vagina e linfonodos pélvicos. Os ovários podem ser guardados nas pacientes jovens, dependendo do estadiamento do tumor; quanto mais adiantado, mais ampla é a cirurgia. O tratamento radioterápico pode ser executado como tratamento específico, pode ser feito adjunto à cirurgia (precedendo-a), ou quando a cirurgia é contraindicada. (ZELMANOWICZ, 2009).

A radioterapia utiliza-se de radioatividade para eliminar as células tumorais e impedir o seu crescimento. Na radioterapia exterior a radiação vem de um grande aparelho arranjado para direcionar feixes radioativos em determinada direção. A radioterapia interior ou braquiterapia utiliza materiais radioativos que são depositados diretamente no colo de útero por meio de tubos ou agulhas. (SASSE, 2009).

A quimioterapia usa drogas ou remédios para eliminar as células tumorais. Ela pode ser recomendada como tratamento único em doenças mais avançadas. Uma droga ou combinação de diversas drogas podem ser utilizadas, dependendo de cada caso. A força da quimioterapia, porém, para o tratamento da doença metastática é baixa. A quimioterapia, atualmente, tem sido usada na potencialização do tratamento radioterápico, acrescentando a eficácia e as taxas de cura de pacientes com doença em estágios intermediários. (SASSE, 2009).

O tratamento aproveitado depende de cada caso, e especialmente da precocidade do diagnóstico. A cirurgia pode ser aconselhada, tanto para extrair ou aniquilar somente a região afetada (criocirurgia, cirurgia a laser ou conização), ou, em casos mais avançados, remover o colo e o útero (histerectomia), entre outras. Radioterapia e quimioterapia também são usadas. (PACIEVICTH, 2009).

A quimioterapia age a superfície celular. Todas as atividades celulares, até mesmo a representação, acompanham uma sequência ordenada de eventos controlados pelo DNA. O DNA é como um "relógio computadorizado" pré-programado. Este "relógio" desencadeia o processo de clone ou ciclo celular. As células habituais são produzidas de acordo com as necessidades do corpo, e apenas em quantidade necessárias para substituir as células que estão morrendo, assegurar um equilíbrio entre ato de nascer e morte das células. As células cancerosas, que são anormais, permanecem a proliferar além da quantidade necessária à reposição celular. Haverá, deste modo, maior proporção de células

cancerosas que normais se citar, devido a falta de engenho de controle nas células tumorais. (ZAMPIERE E POLETTI, 2010).

Segundo o Centro de Combate ao câncer (2008), os quimioterápicos intervêm na capacidade de multiplicação das células cancerosas e têm quatro finalidades: Curativa (destruição total do tumor); Adjuvante (prevenção de metástases); Antecedente ou neo-adjuvante (redução do tumor para posterior cirurgia ou radioterapia); Paliativa (melhoria na característica de vida e acréscimo da sobrevida do paciente). Os quimioterápicos possuem capacidade de atingirem tanto as células doentes como as benéficas, não incomuns acarretando efeitos colaterais indesejáveis, que modificam de doente para doente e em função da combinação de drogas utilizadas.

Os índices de cura e de sobrevida variam de acordo com a precocidade do diagnóstico. E assim a radioterapia costuma ser utilizada para atingir a cura total, quando o tumor ainda está localizado e pequeno. Em tumores maiores, a radioterapia é aplicada com o objetivo de controlar a doença e aliviar sintomas, o que nem sempre levará à cura. (PACIEVICTH, 2009).

Segundo Sasse (2009), até o momento, ainda não há drogas quimioterápicas eficazes para a maioria dos casos de câncer do colo do útero. Ela pode ser usada em determinados casos específicos, no entanto, com resultados pouco satisfatórios. Em situações mais avançadas, quando a cirurgia é inexequível, o médico prefere pela radioterapia exclusiva, ou complementada com quimioterapia, conforme a progressão do câncer, com índices de cura menores.

2 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a escolha deste tema pelo fato da infecção pelo papilomavírus humano (HPV) ser uma DST a qual é revelada em até 40% da população, sendo um grande problema de saúde pública por causa da sua prevalência e transmissibilidade. (MASSON, 2008)

Segundo Spagnuolo et.al, (2008) No Brasil, as preocupações com medidas profiláticas e o acompanhamento clínico-laboratorial em referentes a doenças sexualmente transmissíveis somente deu inicio a partir do surto de infecção pelo HIV/Aids, no início da década de 1980. [...] No ano de 2006, um novo protocolo foi organizado pelo Ministério da Saúde (MS), constituindo um fluxo de atendimento, tratamento e notificação de casos.

Assim sendo, tendo em vista que o HPV é uma patologia de grande incidência, vê-se a necessidade de poder esclarecer melhor as pessoas sobre essa doença, seu subtipo e manifestações.

O HPV é responsável pelo desenvolvimento de displasia em células cervicais e na sua transformação em células cancerosas, estando presente em mais de 90% dos casos de câncer de colo uterino. (DALCOLMO, 2008).

As estimativas mundiais indicam que 20% dos indivíduos sadios estão contaminados com papilomavirus humano (HPV). A maior parte das infecções é assintomática, e o principal ônus dessa infecção é o câncer cervical. (NADAL, 2008)

Deste modo, espera-se poder colaborar com a divulgação sobre o que é o HPV, destacando a importância do diagnóstico precoce, para alcançar um melhor tratamento e sua prevenção.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral:

- Realizar um levantamento de vacinas contra o HPV na Estratégia de Saúde da Família (ESF) da cidade de Rianópolis - GO.

3.2 Específicos:

- Relacionar o HPV e a indução de neoplasias;
- Discutir a eficácia das vacinas contra HPV, e seus mecanismos;
- Estudar os mecanismos de ação do vírus.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata se de um levantamento de dados junto ao ESF da cidade de Rianópolis – Go.

Rianópolis é um município brasileiro do estado de Goiás, situado na região do Vale do São Patrício. A população de aproximadamente 4.456 habitantes sendo, 2.266 do sexo masculino e 2.190 do sexo feminino. Faz parte do Estado de Goiás, com cerca de 160 km² de área. Possui uma densidade populacional de quase 27.85 hab./km² segundo o IBGE (2007).

4.2 Matérias e Métodos

Este estudo foi realizado no ESF da cidade de Rianópolis – Go, Através de levantamento de dados das fichas epidemiológicas existentes no local.

Foi realizado um levantamento bibliográfico e documental juntos as plataformas de pesquisas: SciELO, Lilacs, Biblioteca da UNICAMP, Bireme, Medline, Domínio Público, CAPES e Pubmed. A delimitação de tempo a ser utilizado para acessar os artigos serão nos meses de abril e maio de 2012. Palavras-chave: vacina contra HPV, câncer uterino, prevenção contra HPV.

4.3 Seleção: Critérios de inclusão e exclusão

Para a seleção do material científico encontrado foram utilizados critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão:

- ✓ Mulheres e homens registrados no ESF de Rianópolis – Go, que desenvolveram o HPV.

- ✓ Materiais suficientes e seguros à realização da pesquisa como artigos científicos, livros, revistas mais recentes, relacionados ao tema em questão.
- ✓ **Sites de confiança e seguros:** SciELO, Lilacs, Biblioteca da UNICAMP, Bireme, Medline, Domínio Público, CAPES e Pubmed.

Os critérios de exclusão:

- ✓ Mulheres e homens que não desenvolveram o HPV no ESF de Rianópolis – Go
- ✓ Mulheres registradas em outras instituições de saúde;
- ✓ Publicações muito antigas que não servem mais para a área de pesquisa;
- ✓ Realização de pesquisas que não se referem ao estudo correspondente;

A cidade de Rianópolis foi escolhida para a realização do estudo, pelo fato de ser uma cidade pequena, e para obter conhecimento da porcentagem de mulheres que já desenvolveram o HPV na cidade.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

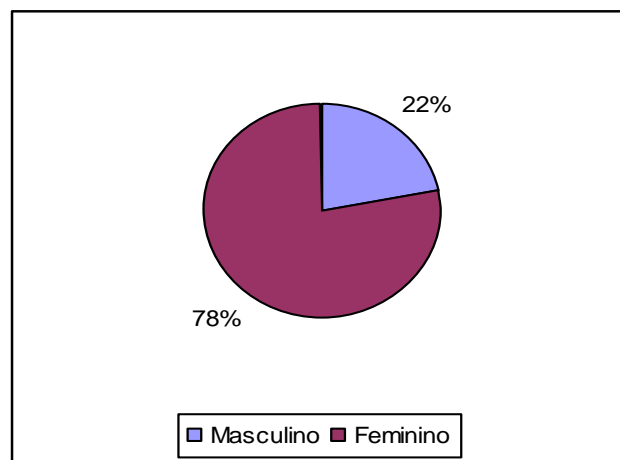
Os resultados obtidos com a realização da pesquisa estão relacionados com a coleta de dados realizadas na Estratégia de Saúde da Família - ESF na cidade de Rianópolis – GO, tendo como estudo a inclusão de mulheres e homens com desenvolvimento do HPV registradas no ESF da cidade atual.

Sendo a pesquisa realizada no ano 2012.

1 - Sexo

Masculino	2
Feminino	7

Gráfico 1 - Sexo



Fonte: Dados da pesquisa elaborados pelos autores, 2012.

Percebe-se que a maior incidência dos casos de HPV é em mulheres com 78% e 22% nos homens.

Nas mulheres, o HPV acontece com maior frequência na vulva, na vagina, no períneo e na região perianal. Ainda que ele se desenvolva na cervix uterina, é de acontecimento relativamente raro. (IGANSI, 2005).

Nos homens, na maioria das vezes as verrugas genitais aparecem como tumores fixos e moles, com capacidade de serem lisos ou rugosos. As verrugas nas mulheres perianais geralmente possuem aparência de couve-flor, e as verrugas penianas podem ser lisas e papulosas. (ROSENBLATT, 2010).

Acredita-se que um dos fatores de haver menos dados de homens com HPV, surge pelo fato dos mesmos não levar a sério a doença e por não existir programa de saúde do homem.

Segundo Carvalho (2010), ainda que entenda clara a relação do HPV com o câncer genital feminino, ela ainda não está corretamente constituída no que se refere aos tumores da genitália externa masculina. O câncer peniano é uma neoplasia rara em nações desenvolvidas, satisfazendo cerca de 0,4% dos tumores no homem. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, as incidências modificam de 1% a 4% nas regiões Sul e Sudeste e de 5% a 16% no Norte e Nordeste.

Segundo Igansi (2005), os casos encontrados neste levantamento estão em acordo com a literatura, onde o câncer peniano é caso raro. Os casos de HPV masculino serem reduzidos se devem ao fato de cultura machista, onde o homem não cuida de maneira devida de sua saúde.

Ao oposto do que acontece na mulher, que apresenta a zona de alteração do colo uterino com disposição intensiva maior para câncer do que em outras áreas, na genitália masculina não existe relação em meio a localização da infecção pelo HPV e maior predisposição para a neoplasia. (BORSATTO, et al, 2011).

Entre as 78% das mulheres identificadas no ESF de Rianópolis, uma delas era gestante e a outra era presidiária. Martins (2009) afirma que no decorrer da gestação, as chances de contrair do vírus são maiores. As modificações normais da gravidez induz a alterações no mecanismo de defesa (supressão da imunocompetência) da mãe, permitindo a manifestação de infecções. Segundo Martins (2009), o HPV não apresenta riscos à gravidez ou ao bebê, entretanto pode ser transmitido ao feto durante a gestação. O bebê pode ser contaminado pelo HPV e pode acontecer na hora do parto, por causa da infecção do canal no qual a criança ira passar ao nascer, afirma Passos (2011). Bem como isso incide, o HPV pode acarretar lesões na laringe do bebê, conhecidas como Papilomatose. Maluf e Perin (2008) concordam com Passos (2011) que a exposição perinatal ao vírus durante o parto o bebê pode ter como conseqüência o desenvolvimento de papilomatose laríngea na infância.

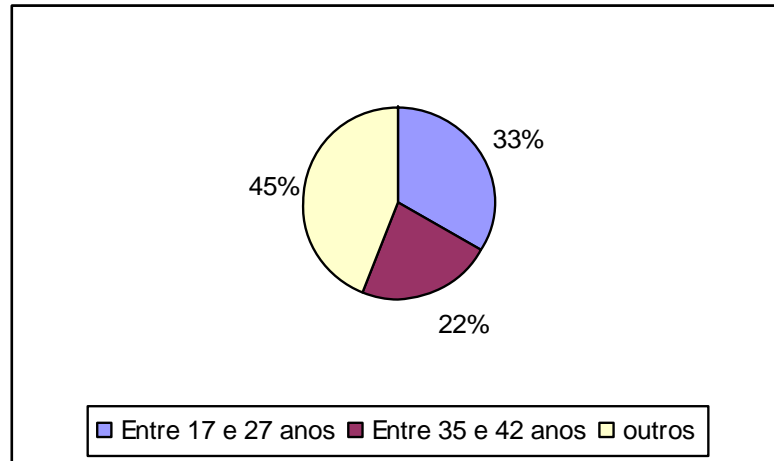
O HPV não torne inviável o parto normal, quando a mãe apresenta lesões extensas que contaminam o canal do parto, a cesariana é mais indicada. Observa-se que está confirmado que os recém-nascidos de parto normal possuem um risco maior de exposição ao HPV. (PASSOS, 2011).

Maluf e Perin (2008) descrevem que na gestação, a infecção genital pelo HPV tem a capacidade de gerar motivos suplementares de preocupação por causas diversas que podem envolver alterações em sua história natural de desenvolvimento e limitações importantes das alternativas terapêuticas.

2 – Idade

Entre 17 e 27 anos	3
Entre 35 e 42 anos	2
Outros	4

Gráfico 2 - Idade



Fonte: **Fonte:** Dados da pesquisa elaborados pelos autores, 2012.

No segundo gráfico percebe-se que 45% dos casos identificados com HPV as idades não foram reveladas, porém a faixa etária entre 17 e 27 anos teve uma porcentagem de 33% dos casos identificados com HPV e entre 35 e 42 anos tem-se o total de 22% dos casos de indivíduos que também contraíram a doença.

Pinheiro (2007) afirma ser de suma importância salientar que a faixa etária em que esta infecção mais acontece em homens é nos jovens em meio a os 15 e 25

anos. Contudo, como logo visto no referencial teórico a vacina tem sido recomendada a partir dos 9 anos de idade nas mulheres e necessita ser preferencialmente proporcionada às meninas sem vida sexual ativa.

Entretanto, Rodriguez (2010) relata que de acordo um novo estudo mulheres com mais de 40 anos possuem pouca possibilidade de serem beneficiadas com a vacina contra o vírus que origina o câncer cervical.

A vacina para o papilomavírus humano é indicada para mulheres de até 26 anos e meninas a partir dos nove anos. Para determinar se uma mulher mais velha pode ser protegida pela vacina, o novo estudo averiguou os padrões da infecção de HPV de acordo com o envelhecimento das mulheres (PASSOS, 2011).

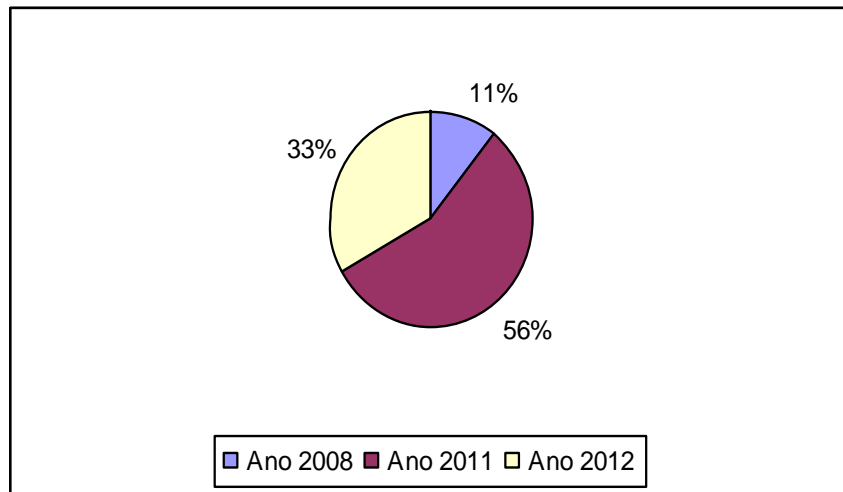
Rodriguez (2010) relata que mais de nove mil mulheres costa-riquenhas entre 19 e 97 anos foram acompanhadas no estudo, onde foram realizados testes para detecção de infecções carcinogênicas de HPV e precursores do câncer cervical. O autor ainda esclarece que a taxa de novas infecções detectadas foram reduzidas com a idade para 13,5% em mulheres de 42 anos ou mais, referentes a 35% em mulheres entre 18 e 25 anos. ainda em mulheres mais novas quão mais velhas, as novas infecções na maioria das vezes tendem a desaparecer sem tratamento.

Ainda que o câncer cervical consista em ser mais comum em mulheres mais velhas, ele se desenvolve após o aparecimento da infecção inicial por um vírus carcinogênico. Como a vacina de HPV é apenas é apropriada para prevenir infecções, e essas mulheres não possuem muitas novas infecções, Rodriguez (2010) deixa claro que a benfeitoria potencial da vacinação de HPV entre mulheres mais velhas é muito limitada.

3- Ano de notificação da Doença

2008	1
2011	5
2012	3

Gráfico 3 - Ano que adquiriu a Doença



Fonte: Dados da pesquisa elaborados pelos autores, 2012.

De acordo com o gráfico atual percebe-se que o ano que mais foi notificado HPV no PSF foi o ano de 2011 com 56% de casos, 33% no ano de 2012 e 11% no ano de 2008.

De acordo com as informações obtidas nos prontuários do PSF o número de casos pode ser muito maior, pois o HPV não é de notificação obrigatória, antes todos os casos eram notificados, entretanto, esse procedimento não é mais realizada nos posto de saúde. Foi relatado que alguns casos de HPV os médicos não fazem anotações de prontuários. Conclui-se, portanto que há um descaso das políticas de saúde e dos agentes que estão diretamente em contato com os indivíduos acometidos por tal doença.

Faz-se necessário não só campanhas de conscientização da população quanto o HPV, como também é necessário a orientação permanente de jovens nas escolas e PSF's para que a cultura seja mudada quanto o que tange a saúde humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após chegar ao término deste estudo percebe-se o quanto é importante da vacina contra o HPV na prevenção do câncer do colo uterino, pois, sendo este controlado na análise microscópica de alterações no esfregaço cervical, que tem a capacidade de permitir detectar de modo precoce as lesões precursoras ou o próprio câncer.

O Vírus do Papiloma Humano (HPV) é responsável por uma das infecções por transmissão sexual mais comuns a nível mundial.

Observa-se que as vacinas contra o HPV podem ser profiláticas, restringindo a infecção pelo vírus e as doenças dele decorrentes, sendo avaliadas como um instrumento de prevenção elementar ou terapêutica, quando levam a regressão de lesões precursoras e a remissão do câncer.

De acordo com o estudo realizado ainda existem importantes lacunas de conhecimento científico referentes a vacina, tais como a permanência da imunidade atribuída, a utilização em imunodeprimidos e gestantes, e a precisão de vacinação de reforço.

A vacina quadrivalente foi aprovada pelo FDA (Food and Drug Administration) para mulheres entre 9 e 26 anos⁴, lembrando que a vacinação aconteça entre os 11 e 12 anos, com capacidade de ser estendida entre 9 e 26 anos, sendo ideal antes da primeira relação sexual.

Verifica-se que vários países já comprovaram a vacinação, com baseamento nos estudos de eficácia e segurança, da vacina quadrivalente. Entretanto, no Brasil, o acesso se dá por meio de meios próprios, logo que o Sistema Único de Saúde (SUS) ainda não a disponibiliza para a população.

O levantamento realizado evidenciou grandes progressos e que o já foram alcançados, no entanto ainda existem lacunas do conhecimento que devem ser explicadas antes que a vacina quadrivalente venha a ser utilizada em larga escala, principalmente nos países em desenvolvimento.

Por fim, conclui-se que não adianta que seja reivindicado dos governantes deste país, políticas de melhorias à saúde, quando, as pessoas mesmos não intervêm em seu próprio comportamento na erradicação dos males que afligem à

população. Perante todo o conhecimento adquirido o qual foi relatado, neste estudo, fica evidente que as pessoas particularmente do mesmo modo são responsáveis pelas medidas e condutas de combate e erradicação de doenças como o HPV, aderindo às medidas preventivas e de controle citadas para que não venhamos a ser apenas mais um número nas estatísticas de morte por esta patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEIXO NETO, Antonio. **Aspectos epidemiológicos do câncer cervical**. Rev. Saúde Pública. 2008. Disponível na http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8910199100040013&ling=pt&nrm=iso. ISSN 0034-8910. Acesso em 13/03/2012.

ALMEIDA, Viviane Costa de. **A Infecção Pelo Hpv e a Gênese do Câncer de Colo do Útero**. 2011. Disponível em <http://www.cceursos.com.br/biblioteca/citologia/09.pdf>. Acesso em: 22/02/2012.

ALVES, Mara. **Vacina contra HPV**. 2008. Disponível em: <http://revistavivasauade.uol.com.br/Edicoes/31/artigo29654-2.asp>. Acesso em: 04/02/2012.

BALLALAI, Isabella. **Conheça a Vacina contra o HPV**. 2011. Disponível em: <http://www.vaccini.com.br/clinica-de-vacinacao-da-mulher/53-conheca-a-vacina-contra-o-hpv.html>. Acesso em: 10/03/2012.

BASTOS, Cláudia Maria Lisboa Ferreira. **O Papillomavírus humano (HPV) e o Câncer de Cóló de Útero**. 2010. Disponível em <http://abradic.com/espiral/placa43a.htm>. Acesso em 20/04/2012.

BAUER, M.H.M. **Evidências epidemiológicas mostrando que o vírus do papiloma humano causa a maioria neoplasia intra-epitelial cervical**. J Natl Cancer Inst. 2008.

BORGES, Talita Monteiro. **Imunologia da Infecção Pelo HPV**. 2009. Disponível em <http://microbiologia.icb.ufmg.br/monografias/75.PDF>. Acesso em: 22/03/2012.

BORSATTO, Alessandra Zanei et al. **Vacina contra o HPV e a Prevenção do Câncer do Colo do Útero: Subsídios para a Prática**. 2011. Disponível http://www.inca.gov.br/rbc/n_57/v01/pdf/10_revisao_de_literatura_vacina_hpv_preve_ncao_cancer_colo_uterio_subsidios.pdf. Acesso em: 10/04/2012.

BOSCH, F. X. & FRANCO, E. **HPV e Câncer Cervical**. *Epidemiologia*. Resumo publicado na *Digenews* edição 112 em 22/5/2008.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estimativas da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil. 2009**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/busca/buscar.cfm>. Acesso em 15/03/2012.

_____. **Instituto Nacional de Câncer**. Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev) Falando sobre câncer do colo do útero. – Rio de Janeiro: MS/INCA, 2006.

CAMPOS, Rachel Rezende. **Prevalência do papilomavírus humano e seus genótipos em mulheres portadoras e não portadoras do vírus da imunodeficiência humana.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2005. Disponível na http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100_72032005000_500_004&ling=pt&nrm=iso. ISSN 0100-7203. Acesso em: 21/02/2012.

CARVALHO, J.J.M. **Consenso Brasileiro de HPV – Papilomavírus Humano.** São Paulo: BG Cultural; 2010.

CASTRO, Therezita Peixoto Patury Galvão and BUSSOLOTI FILHO, Ivo. **Prevalência do papilomavírus humano (HPV) na cavidade oral e na orofaringe.** Rev. Bras. Otorrinolaringol.]. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rboto/v72n2/a21v72n2.pdf>. Acesso em: 10/04/2012.

CENTRO DE COMBATE AO CÂNCER. **Guia Prático para Pacientes Oncológicos.** 2008.. Disponível em <http://www.cccancer.net/GuiaPratico.pdf>. Acesso em: 20/04/2011.

DALCOMO, Fernanda da Silva. **A Importância da Colposcopia na Prevenção do Câncer de Colo Uterino** 2008. Disponível em http://www.essex.ensino.eb.br/doc/PDF/PCC_2008_CFO_PDF/CD39%201%BA%20TEN%20AL%20DALCOLMO%20FERNANDA%20SILVA.pdf. Acesso em: 03/04/2012.

DERCHAIN SFM, SARIAN LOZ. **Vacinas profiláticas para o HPV.** Rev Bras Ginecol Obstet.29(6):281-4, 2007.

ENGEL, C. L.; NICOLICH M. **Ginecologia.** Vol 6. Editora Medwriters, 2008.

ENTIAUSPE, Ludmila Gonçalves et al. **Papilomavírus humano: prevalência e genótipos encontrados em mulheres HIV positivas e negativas, em um centro de referência no extremo Sul do Brasil.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n3/09.pdf>. Acesso em: 22/04/2012.

FONTES, Helio A.F. **Infecção HPV – Papilomavírus Humano.** 2011. Disponível em: <http://www.copacabanarunners.net/hpv.html>. Acesso em: 02/02/2012.

GISSONI, Ana. **HPV: Sintomas e Tratamentos.** 2008. Disponível em: <http://cyberdiet.terra.com.br/hpv-sintomas-e-tratamentos-5-1-4-158.html>. Acesso em: 02/02/2012.

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101991_000400_013&ling=pt&nrm=iso. ISSN 0034-8910. Acesso em 13/03/2012.

IGANSI, Cristina Nascente. **Prevalência de papilomavírus humano (hpv) e chlamydia trachomatis (CT) e sua associação com lesões cervicais em uma amostra de mulheres assintomáticas de Porto Alegre, Brasil** 2005. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7194>. Acesso em: 26/04/2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades: Rianópolis** – Goiás. 2007. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=521870#>. Acesso em: 19/07/2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCA. **Câncer do colo do útero**. 2012. Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?ID=5>. Acesso em: 18/07/2012.

_____. **Câncer do colo do útero**. 2006. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=326. Acesso em: 07/02/2012.

JACYNTHO, C., **HPV O vírus do câncer pelo sexo? Nossas dúvidas!**, 1ª. Ed., Editora do autor, Rio de Janeiro, 2007.

KALIL, Renato . **A importância da vacinação contra o HPV**. 2008. Disponível em: <http://www.renatokalil.com.br/ginecologia/a-importancia-da-vacina-ao-contr-o-hpv.aspx>. Acesso em: 03/02/2012.

LINHARES AC, VILLA LL. **Vacinas contra rotavírus e papilomavírus humano (HPV)**. J Pediatr; 82 (3) S25-S34, 2006.

MALUF, Mariângela; PERIN, Paulo Marcelo. **HPV na Gestação**. 2008. Disponível em <http://www.hpvinfos.com.br/hpv-15.htm> Acesso em: 30/04/2012.

MARTINS, Luana. **HPV e Gestação**. 2009. Disponível em [www.e-family.com/.br.php?user=anunes¬e=9020](http://www.e-family.com.br.php?user=anunes¬e=9020) Acesso em: 28/04/2012.

NADAL, Sidney Roberto. **Doenças Sexualmente Transmissíveis: Vacina Contra o Papilomavirus Humano. O Que é Preciso Saber?** 2008. Disponível em http://www.sbcpc.org.br/pdfs/30_2/18.pdf Acesso em: 12/04/2012.

OLIVEIRA, M. C. **Aspectos morfológicos que sugerem a presença do papilomavírus humano (HPV) em lesões do epitélio de revestimento da Mucosa Oral**. UEFS-BA, Universidade de Pernambuco-PE. UFRN Oral-UFRN. 2007.

OLIVEIRA, Maria Beatriz. **A erupção silenciosa**. Saúde da mulher. 2005. Disponível em: www.saudenainternet.com.br/saudedamulher. Acesso em 18/03/2012.

PACIEVITCH, Thais. **Câncer no Colo de Útero**. 2009. Disponível em: <http://www.infoescola.com/doencas/cancer-no-colo-de-utero/>. Acesso em: 07/02/2012.

PASSOS, Edílson. **HPV na Gestação e suas consequências** 2011. Disponível em <http://www.gestantes.net/category/gravidez/> Acesso em: 29/04/2012.

PINHEIRO, Pedro. **HPV – Câncer de Colo do Útero – Sintomas e Vacina**. 2012. Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2009/09/hpv-cancer-colo-utero.html>. Acesso em: 06/02/2012.

RODRIGUEZ, Andréia. **Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática.** Rev. Saúde Pública. 2010, Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n5/1672.pdf>. Acesso em: 01/05/2012.

ROSENBLATT, Charles. **HPV - papilomavírus humano.** 2010. Disponível em <http://www.hpvinfos.com.br/faq.htm>. Acesso em: 12/04/2012.

SANTOS, Renato. **Câncer do Colo do Útero.** 2009. Disponível em: <http://www.prevencaodecancer.com.br/cancer-do-colo-do-utero.html>. Acesso em: 06/02/2012.

SASSE, André. **Câncer de Colo do Útero.** 2009. Disponível em: <http://andre.sasse.com/colo.htm>. Acesso em: 07/02/2012.

SCHWARZSCHILD, M. **Papilomavírus Humano (HPV).** 2009. Disponível em: <http://www.fleury.com.br/htms/mednews/0401/mdcontfcb0406.htm>. Acesso em 22/03/2012.

SILVA et al. **HPV e o Câncer.** 2007. Disponível em: <http://www.bioteecnologia.com.br/revista/bio29/hpv.pdf>. Acesso em: 03/02/2012.

SILVANY FILHO, A.M. Lesões precursoras do câncer do colo do útero. In: DIAS, Alves. **Manual do câncer ginecológico**, Rio de Janeiro, Editora: Revinter, 2006.

SMELTZER, S.; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth – Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 9. ed. v. 3. Guanabara: Koogan, 2007.

SPAGNUOLO, Regina Stella et al. **Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR.** Rev. bras. Epidemiol. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n2/13.pdf>. Acesso em: 22/04/2012.

VESPA JÚNIOR, Nelson. **Vacina Quadrivalente contra HPV 6, 11, 16, 18: a Mais Nova Ferramenta de Prevenção.** DST – J bras Doenças Sex Transm 18(4): 220-223, 2006.

ZAMPIERE E POLETTI. **Assistência de Enfermagem A Pacientes Com Náusea E Vômito Sob Tratamento Quimioterápico.** 2010. Disponível em: <http://www.cyberenf.50megs.com/hemese.htm>. Acesso em: 20/04/2012.

ZELMANOWICZ, Alice Medeiros. **Câncer de Colo Uterino.** 2009. Disponível em <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?688&-cancer-de-colo-do-utero>. Acesso em: 20/04/2012.