

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA**

ANA CAROLINA TREVISAN

**PERFIL ESTATÍSTICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM
MULHERES SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA NA UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA**

Botucatu-SP
Dezembro-2011

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA**

ANA CAROLINA TREVISAN

**PERFIL ESTATÍSTICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM
MULHERES SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA NA UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA**

Orientadora: Prof^a Ms. Marjorie do Val Ietsugu

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à FATEC - Faculdade de Tecnologia de Botucatu, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo no curso Superior de Radiologia

Botucatu-SP
Dezembro-2011

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus por toda força, paciência e sabedoria que me proporcionou ao longo desses três anos. Tenho certeza que sem a presença espiritual dele eu não teria alcançado minhas conquistas.

“Tente sempre acreditar e agradecer a Deus nas horas de alegria, pois na tristeza é a única coisa que você terá.”

Rodrigo Guedes.

Agradeço aos meus pais Carlos Roberto e Maria de Lourdes e ao meu irmão Luis Fernando, pela paciência e apoio em mais essa etapa da minha vida, por acreditar e confiar em mim. Sem vocês eu não teria conseguido.

Especialmente minha mãe, minha amiga, que me escuta em todas as horas difíceis, tendo o dom de me acalmar e me aconselhar sempre.

“A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces.”

Aristóteles.

A Professora Marjorie do Val Ietsugu por ter aceitado a me orientar, me instruído a iniciar este trabalho, pela excelente orientação e total atenção em todas as horas que precisei. Sou eternamente grata.

“Reunir-se é um começo, permanecer juntos é um progresso, e trabalhar juntos é um sucesso.”

Henry Ford.

Ao Dr. Batista de Oliveira Júnior e ao Professor Dr. Marco Antônio Rodrigues Fernandes por autorizarem a minha pesquisa dentro do Setor de Radioterapia, garantindo a minha proximidade a essas pacientes. Minha gratidão.

“A simplicidade é o último degrau da sabedoria.”

Kalil Gibran.

A todos os funcionários do setor de Radioterapia da Universidade Estadual Paulista do campus de Botucatu. Em especial ao César, Vander, Luiz, Adilson, Éric, Ricardo e Karina pela oportunidade, ajuda e confiança para que meu trabalho pudesse ser bem elaborado.

“Não há prazer comparável ao de encontrar um velho amigo, a não ser o de fazer um novo.”

Rudyard Kipling.

A todos os funcionários e professores da Faculdade de Tecnologia de Botucatu que estiveram presentes nesta caminhada, em especial ao Professor Sérgio Augusto Rodrigues pela oportunidade da monitoria e pelos ensinamentos em estatística, as quais foram utilizadas em meu trabalho.

“Reconhece-se o amigo certo numa situação incerta.”

Marcus Cícero.

A todos os amigos da PRIMEIRA turma de Radiologia, passamos momentos difíceis e muito felizes juntos, vou sentir muitas saudades de vocês.

“A amizade é um amor que nunca morre.”

Mário Quintana.

Ao meu companheiro e acima de tudo amigo, Tiago, que surgiu na metade desta jornada e que desde o início confiou no meu potencial e que me deu muita força nas horas mais cansativas. Obrigada sempre!

“Dê a quem você ama: asas para voar, raízes para voltar e motivos para ficar.”

Dalai Lama.

“(...) No silêncio uma catedral, um templo em mim, onde eu possa ser imortal (...)”

Zélia Duncan

RESUMO

A neoplasia de colo de útero, geralmente com crescimento lento e assintomático, é o terceiro tipo de doenças crônico-degenerativas que mais acometem as mulheres no mundo. A etiologia desta doença está relacionada a vários parceiros sexuais, multiparidade, tabagismo e, principalmente, ao HPV (*papiloma vírus humano*). Dessa forma, entender os cuidados pessoais para a prevenção da neoplasia é necessário para evitá-las, assim como vacinas de HPV, exame de papanicolaou, pré-natal e também seu tratamento como, por exemplo, a radioterapia exclusiva (teleterapia e braquiterapia). Assim, estudos mais aprofundados sobre as causas, complicações, tratamentos e casuística do câncer de colo de útero são essenciais para entender a doença e promover uma maior qualidade de vida à mulher. O objetivo deste trabalho foi descrever, estatisticamente, as mulheres com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia exclusiva na Universidade Estadual Paulista no campus de Botucatu e, ainda, objetivou-se demonstrar os perfis socioeconômicos e psicológicos, o acesso à orientação médica e a presença de antecedentes familiares de cinco pacientes com diagnóstico de câncer de colo de útero submetidas ao tratamento de radioterapia exclusiva na Universidade Estadual Paulista. Para a realização deste trabalho foram realizadas análises quantitativas e qualitativas dos dados obtidos em pesquisa de campo por meio da avaliação de prontuários e entrevistas de pacientes tratadas pelo Setor de Radioterapia da UNESP. Verificou-se que as mulheres submetidas à radioterapia na UNESP enquadram-se, em sua maioria (23%) na faixa etária entre 30-40 anos, sendo que 60% das pacientes avaliadas não são moradoras de Botucatu. A finalidade do tratamento, para 59% das mulheres, foi curativa e 65% das pacientes utilizaram a radioterapia como tratamento exclusivo. Destas avaliadas, 78% não haviam realizado tratamento prévio do tumor e, iniciado o tratamento, 47% não foram submetidas à avaliação de comprometimento linfonodal. Tratamento complementar pela braquiterapia no Hospital Amaral Carvalho foi realizado em 73% das pacientes e, considerando o estadiamento do tumor nas pacientes avaliadas, os estádios da neoplasia mais abrangentes foram do tipo IIB (30%) e IIIB (21%). Por meio da análise do questionário aplicado a cinco pacientes, que estavam em tratamento no setor de radioterapia no período de avaliação dos prontuários, foi possível verificar o fator socioeconômico e psicológico das pacientes. Dessa forma, 60% das pacientes são casadas, 100% possuem faixa salarial em torno de um salário mínimo, 60% seguem o catolicismo, 80% não realizaram o pré-natal e 60% não realizavam frequentemente o teste papanicolaou. Quanto ao tratamento, 80% apresentaram efeitos colaterais e 20% praticavam o ato sexual normalmente durante o período de tratamento.

Palavras-chave: Estrutura psicológica feminina. Neoplasia do colo do útero. Qualidade de vida. Radioterapia.

ABSTRACT

The cancer of the cervix, usually slow-growing and asymptomatic, is the third type of chronic degenerative diseases that most affect women worldwide. The etiology of this disease is related to multiple sexual partners, multiparity, smoking, and especially to HPV (human papillomavirus). So understanding the personal care for the prevention of cancer is needed to avoid them, as well as vaccines for HPV, Papanicolaou test, prenatal care, as well as its treatment, exclusive radiotherapy (teletherapy and brachytherapy). Thus, further studies on the causes, complications, treatments and sample of cervical cancer are essential to understanding the disease and promote a better quality of life for women. The objective of this study was to describe, statistically, women with cervical cancer undergoing radiotherapy at the State University of São Paulo (Universidade Estadual Paulista) in Botucatu campus, and also aimed to demonstrate the socioeconomic and psychological profiles, access to medical advice and presence of family history of five patients diagnosed with cervical cancer submitted to radiotherapy in the treatment of Universidade Estadual Paulista. For the work were conducted quantitative and qualitative analysis of data from field research through interviews and reviews of medical records of patients treated at the Radiotherapy Department of UNESP. It was found that the number of women undergoing radiation therapy at UNESP fell, most (23%) aged 30-40 years, 60% of patients evaluated are not living in Botucatu. The purpose of treatment, 59% for women, was curative and 65% of patients received radiotherapy as exclusive treatment. As to the women studied, 78% had not undergone previous treatment of the tumor, and treatment is initiated, 47% did not undergo lymph node evaluation. Complementary treatment by brachytherapy at the Hospital Amaral Carvalho was performed in 73% of patients, and considering the tumor staging in patients evaluated, the stages of cancer were the most comprehensive type IIB (30%) and IIIB (21%). Through analysis of the questionnaire administered to five patients who were in treatment in the period of radiation therapy in the medical records, we found the factor of socioeconomic and psychological patients. Thus, 60% of patients are married, have a 100% salary range around the minimum wage, 60% follow Catholicism, 80% did not undergo prenatal care and 60% did not perform often the Papanicolaou test. Regarding treatment, 80% had side effects and 20% practiced sexual act normally during the treatment period.

Key-words: Women's psychological structure. Cancer of the cervix. Quality of life. Radiotherapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1 O útero	20
2 Lesão no colo do útero.....	22
3 Genoma viral do HPV16.....	23
4 Exame colpocitológico ou papanicolaou	25
5 Espéculo vaginal e esfregaço com cotonete especial.....	25
6 Esquema da junção escamo-colunar	26
7 Incidência do câncer de colo de útero nos estados do Brasil.....	29
8 Rede linfonodal da região do útero	31
9 O simulador.....	34
10 Marcações no corpo da paciente para tratamento.	35
11 Acelerador linear CLINAC 2100 C	35
12 Unidade de Cobalto-60	36
13 Multileaf ou multilâminas.....	37
14 Multileaf na porção anterior do útero	38
15 Caixa de madeira	38
16 Laser centralizado na marcação da paciente.....	39
17 Aparelho de braquiterapia com fontes radioativas	40

18 Aplicadores ginecológicos.....	41
19 Aplicadores ginecológicos no útero da paciente.....	42
20 Faixa etária das mulheres acometidas pelo câncer de colo de útero e submetidas à radioterapia na UNESP.....	52
21 Porcentagem de pacientes tratadas pelo setor de radioterapia da UNESP que foram submetidas a tratamento prévio do tumor.....	56
22 Avaliação linfonodal em pacientes com câncer de útero submetidas à radioterapia na UNESP.....	57
23 Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP segundo os Estádios.....	59
24 Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio I, segundo as subdivisões	60
25 Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio II, segundo as subdivisões	61
26 Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio III, segundo as subdivisões.....	61
27 Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio IV, segundo as subdivisões.....	62

LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
1 Origem das pacientes com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia-UNESP ..	53
2 Finalidade do tratamento em que as pacientes foram submetidas no setor de Radioterapia da UNESP	54
3 Sequencia dos tratamentos contra o tumor em pacientes com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia na UNESP	55
4 Pacientes tratadas pelo setor de radioterapia da UNESP com indicação de tratamento complementar pela braquiterapia no Hospital Amaral Carvalho, em Jaú.....	58
5 Faixa etária das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP	63
6 Análise habitacional das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP	63
7 Estado civil das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP	64
8 Realização de pré-natal entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.....	64
9 Realização do teste de papanicolaou entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP	65
10 Efeitos colaterais entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.	66
11 Religião das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.....	66
12 Vida sexual entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.	67
13 Faixa salarial entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Acquired immune deficiency syndrome

DNA - Ácido desoxirribonucléico

HIV - Vírus da Imunodeficiência humana

HPV - Papilomavírus humano

INCA - Instituto nacional de Câncer

PÉR-OPERATÓRIA - Durante a operação

PÉR-QT - Durante a Quimioterapia

PÓS-OPERATÓRIA - Posterior-Operatória

PÓS-QT - Após a Quimioterapia

PRÉ-OPERATÓRIA - Prévia-Operatória

PRÉ-RT INTERNA - Prévia-Radioterapia Interna

SUS - Sistema Único de Saúde

TLE - Transferência Linear de Energia

TV - Televisão

UNESP - Universidade Estadual Paulista

LISTA DE SÍMBOLOS

- 1) %: Porcentagem
- 2) cGy: Centigray
- 3) cm: Centímetro
- 4) Co-60: Cobalto-60
- 5) fa: Frequência absoluta
- 6) fp: Frequência percentual
- 7) fr: Frequência relativa
- 8) g: Gramas
- 9) Ir-192: Irídio-192
- 10) KeV: Kilo elétron-Volt
- 11) mm: Milímetros
- 12) n: Número total
- 13) R\$: Reais
- 14) γ : Gama

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.2 Justificativa.....	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 O Câncer	17
2.2 Aparelho reprodutor feminino	19
2.2.1 O útero	19
2.3 O câncer de colo de útero	21
2.4 Papilomavírus humano - HPV	21
2.4.1 Vacinas de HPV	24
2.4.2 Exame de papanicolaou	24
2.4.3 Mulheres com HIV	27
2.4.4 Gestantes	27
2.5 Incidência de câncer de colo de útero no Brasil.....	28
2.6 Estádios do tumor	29
2.7 Cadeia linfonodal	31
2.8 Finalidades do tratamento na radioterapia.....	32
2.9 Associações terapêuticas do tumor.....	33
2.10 A radioterapia	33
2.10.2 Teleterapia no Acelerador Linear	35
2.10.3 Teleterapia no Cobalto-60	36
2.10.4 Início do tratamento	36
2.10.5 Braquiterapia	39
2.11 Efeitos colaterais	42
2.12 Psicológico da mulher	43
2.12.1 A psiconcologia	44
2.13 A religião.....	45
2.14 A família.....	46
2.15 Relação Médico-Paciente	46
3 MATERIAL E MÉTODOS	49
3.1 Revisão de Literatura	49

3.2 Setor de Radioterapia	49
<i>3.2.1 Coleta de dados</i>	50
<i>3.2.2 Questionário aplicado às pacientes</i>	50
<i>3.2.3 Análise estatística</i>	50
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
4.1 Faixa etária	52
4.2 Análise habitacional	53
4.3 Finalidade do tratamento	54
4.4 Associações de terapias	55
4.5 Tratamento prévio	56
4.6 Avaliação linfonodal	56
4.7 Tratamento complementar de braquiterapia	57
4.8 Estádios (I,II,III e IV)	58
<i>4.8.1 Estádios (I)</i>	59
<i>4.8.2 Estádios (II)</i>	60
<i>4.8.3 Estádios (III)</i>	61
<i>4.8.4 Estádios (IV)</i>	62
4.9 Pacientes entrevistadas – Faixa etária	62
<i>4.9.1 Análise habitacional</i>	63
<i>4.9.2 Estado civil</i>	63
<i>4.9.3 Pré-natal</i>	64
<i>4.9.4 Teste de papanicolaou</i>	65
<i>4.9.5 Efeitos colaterais</i>	65
<i>4.9.6 Religião</i>	66
<i>4.9.7 Vida sexual</i>	66
<i>4.9.8 Faixa salarial</i>	67
<i>4.9.9 Perfil psicológico</i>	68
5 CONCLUSÃO	69
REFERÊNCIAS	70
ANEXOS	74

1 INTRODUÇÃO

O tumor ginecológico atualmente é um enorme problema de saúde pública em todo o mundo. O Brasil, um país em desenvolvimento, identifica-se com altas taxas de incidência deste tumor, sendo a segunda neoplasia que mais acomete as brasileiras (FONSECA et al, 2004).

O sistema reprodutor feminino é de grande valor, o útero além das suas funções biológicas, associa-se com o conceito de feminilidade, por relacionar-se com o papel reprodutor da mulher e com a sua vida sexual. Isto significa que as mulheres vêem o útero como aspecto importante, de maneira com que sua perda se refletirá sobre o que elas percebem como sua capacidade de fêmea, incluindo o desejo sexual e o libido (BRASILEIRO FILHO, 2006).

A condição sócio-econômica é um grande fator para esta incidência, sendo assim, a pobreza, falta de higiene, exposição a riscos ambientais, físicos, químicos, múltiplos parceiros sexuais, múltiplas paridades e o baixo uso de preservativos, que favorecem a exposição ao HPV (papilomavírus humano). Este é um vírus que infecta a pele e mucosas, iniciando o ciclo infeccioso no momento em que entram as camadas mais densas do tecido epitelial da cérvice uterina, ou seja, a união escamo-colunar ou regiões com microlesões que podem ocorrer no intercursos sexual (FONSECA et al, 2004).

A melhor prevenção do câncer do colo do útero são os testes de papanicolaou entre as mulheres, o qual consegue diagnosticar neoplasias nas células precocemente através do esfregaço vaginal, uma técnica muito utilizada e de baixo custo, ajudando as mulheres a terem melhores respostas aos tratamentos.

O exame demora poucos minutos e quando a paciente estiver deitada na cadeira ginecológica, o médico introduzirá um instrumento na vagina chamado espéculo, o qual permite a abertura de suas paredes, e assim, o ginecologista pode ver o colo do útero e fazer o esfregaço vaginal retirando as células para o diagnóstico (PINHO; JUNIOR, 2003).

Caso o diagnóstico seja positivo, dependendo do grau do tumor, a mulher inicia seu tratamento com cirurgias, quimioterapias ou com a radioterapia, podendo ser submetida à teleterapia, uma radiação externa à paciente realizado pelo acelerador linear, em que a radiação somente é produzida quando este é ligado a uma fonte de energia elétrica, sendo o mecanismo de formação da radiação através de um feixe radioativo controlado e incidido sobre o alvo a ser tratado. Já o aparelho Cobalto-60 (Co-60), que se trata de uma fonte radioativa de Co-60 encapsulada e blindada para impedir a passagem de radiação, também se caracteriza como uma modalidade de radioterapia. No momento de sua utilização, a fonte é deslocada de sua posição protegida, dentro do cabeçote de proteção que é de chumbo e aço, para a frente de um orifício, que permite a passagem de um feixe de radiação, concentrado sobre a região a ser tratada ou irradiada, permitindo o tratamento do tumor e, ao mesmo tempo, preservando os tecidos normais a sua volta. Após o uso, a fonte é recolhida para a posição de origem segura (SBROGGIO et al. 2005).

Há, ainda, a braquiterapia que é uma modalidade terapêutica da radioterapia em que se utilizam fontes radioativas em íntimo contato com a região a ser tratada. O objetivo deste tratamento é administrar altas doses de radiação em volumes restritos do organismo, para se ter maior controle da doença e menor toxicidade do tratamento aos tecidos normais adjacentes (SBROGGIO et al. 2005).

Pela incerteza da cura, com sentimento de proximidade a morte, o psicológico da paciente e de toda a família se desestrutura. O afeto familiar é essencial para um tratamento melhor, fazer com que a paciente se sinta protegida, amada, mostrando respeito, serenidade, alegria, ternura e tendo ajuda de pessoas especiais, queridas por ela, o qual predispõe um rendimento muito melhor durante a fase cancerosa (ROSSI; SANTOS, 2003).

As fases durante a confirmação do diagnóstico se limitam a choque e negação; com isso, o objeto da assistência passa a ser o doente e não a doença, e também a garantia da qualidade de vida do doente, com o alívio do sofrimento, aumento da sobrevida e também qualidade para a família e não focando apenas na cura.

Dessa forma, considerando o acometimento de um grande número de mulheres associado aos danos biológicos e psicológicos que esta doença acarreta, estudos para um conhecimento mais avançado sobre as causas, complicações, tratamentos e, principalmente,

sobre as prevenções para a qualidade de vida da mulher, fazem-se necessários (ROSSI; SANTOS, 2003).

1.1 Objetivo

- Descrever, estatisticamente, as mulheres com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia exclusiva na Universidade Estadual Paulista no campus de Botucatu.

- Demonstrar os perfis socioeconômicos e psicológicos, o acesso à orientação médica e a presença de antecedentes familiares de cinco pacientes com diagnóstico de câncer de colo de útero submetidas ao tratamento de radioterapia exclusiva na Universidade Estadual Paulista no campus de Botucatu.

1.2 Justificativa

O colo do útero é parte integrante e importante do corpo feminino, participando do processo de menstruação, da gravidez, influenciando fortemente a feminilidade.

O câncer dessa estrutura é um dos tumores malignos que mais acometem as mulheres, geralmente de crescimento lento e assintomático. Assim, um maior conhecimento sobre as causas e complicações desse tumor ginecológico, associado aos tratamentos e, principalmente, às prevenções, as quais são muito importantes para a qualidade de vida da mulher.

Em suma, o conhecimento sobre esse tipo de tumor pode reduzir a sua estatística das mulheres acometidas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O Câncer

O câncer é um problema de saúde pública muito importante tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. É responsável por milhões de óbitos ao ano acumulando uma alta porcentagem de todas as causas de mortes no mundo. Essa alta porcentagem tem uma maior incidência em países desenvolvidos, mas, devido à industrialização, aumento da economia, a sociedade está redefinindo um padrão de vida, com maiores condições de trabalho, alimentação e consumo (Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2009).

Com o processo de reorganização global, houve uma diferença no padrão saúde-doença no mundo. Essa modificação, conhecida como transição epidemiológica, foi caracterizada pela mudança de óbitos das doenças infecciosas para doenças crônico-degenerativas como o câncer. Tal modificação vem se tornando cada vez mais complexa ao passar dos anos e mais difícil de ser entendida em função dos agravamentos existentes nos pacientes (FONSECA et al, 2004).

A radiação é um fator que pode induzir câncer nas células do corpo humano. Através da radiação penetrada na pele do paciente, esta é absorvida pelas moléculas biológicas e pela ação direta e indireta atingindo o Ácido Desoxirribonucléico - DNA da célula (SALVAJOLI et al. 1999).

Um fato bem conhecido é que certas lesões morfológicas ou algumas condições patológicas associam-se a uma ocorrência cancerígena, mais habitualmente conhecida como condições pré-cancerosas. Uma lesão pré-cancerosa tem grandes chances de se transformar em um tumor. De início vem a questão das displasias, na qual o termo designa alterações celulares que acarretam uma multiplicação exagerada destas células, ou seja, proliferação celular anormal, sem controle, autônoma, na qual reduzem ou perdem a capacidade de se diferenciar em consequência de mudanças nos genes que regulam o crescimento e a diferenciação celular. O próximo estágio é a neoplasia que causa alterações celulares com células atípicas, podendo ser considerada maligna ou benigna (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Depois que o tumor foi encontrado, vem a questão da sua classificação, podendo ser o benigno ou maligno. O benigno, cuja taxa de divisão celular é menor e com um crescimento lento, tem eficiência na reprodução do tecido ou órgão afetado. Este tem suas células crescendo unidas não atingindo tecidos vizinhos, formando uma massa esférica que pode ser removida por cirurgia e geralmente não retornam na vida do paciente. O tumor maligno é denominado câncer com elevada taxa de divisão celular, tem crescimento rápido e infiltrativo. São volumosos podendo ter células bi ou multinucleadas ocasionadas pela mitose, processo pelos quais as células eucarióticas dividem seus cromossomos entre duas células filhas, sendo uma das fases da divisão celular (BRASILEIRO FILHO, 2006).

A célula maligna se multiplica pela facilidade em captar aminoácidos e mesmo quando essa taxa de captação é baixa ela continua se multiplicando. É dirigida para a obtenção rápida de grande quantidade de energia, na qual é necessária para a divisão celular acontecer. As células não crescem unidas, pois possuem modificações irregulares na membrana plasmática, diminuição de estruturas juncionais, redução de moléculas de adesão entre células, grande eletronegatividade na face externa da membrana plasmática, entre outros aspectos que dificulta as suas junções (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Segundo Fonseca et al (2004), os tumores benignos como são delimitados, não ocorre uma invasão nas demais células. Já os tumores malignos têm por eficiência, justamente a capacidade de invadir, ganhar uma via de disseminação e chegar a locais distantes originando novos tumores, ou seja, metástases. A metástase é um termo utilizado na oncologia para caracterizar a continuação da lesão tumoral a partir da primeira lesão, mas sem continuidade entre as duas. É a mesma doença em lugares diferentes, podendo ser até distantes entre si.

Na América Latina, a região considerada mais urbanizada entre as áreas que estão em desenvolvimento ainda possui alto índice de pobreza, o qual contribui com o agravamento das disparidades sociais. Deve-se entender que houve uma grande mudança na condição

nutricional desta região pelo processo de industrialização, na qual afetaram diretamente o aumento das doenças crônico-degenerativas, como tumores (FONSECA et al, 2004).

Conforme os argumentos de Guerra et al. (2005), a distribuição do câncer no Brasil está em transição com o aumento dos tipos de câncer geralmente associados ao status sócio-econômico. Há vários tumores relacionados à pobreza e que resultam da exposição a riscos ambientais como biológicos, físicos e químicos e, um deles, é o câncer de colo de útero que acomete o sistema reprodutor feminino.

2.2 Aparelho reprodutor feminino

O aparelho reprodutor feminino é composto pelas tubas uterinas, ovários, cérvix e útero. Este é um órgão fibromuscular, no qual tem como funções principais sustentar, nutrir e proteger o feto durante a gestação e, por este motivo, apresenta forma, volume, localização e estruturas variando de tamanho conforme a vida evolutiva da mulher, o período menstrual, a gravidez e a menopausa (SALVAJOLI et al. 1999).

2.2.1 O útero

O útero, especificamente, apresenta paredes espessas, formadas principalmente por fibras musculares lisas (miométrio), sendo a parte interna revestida por mucosa (endométrio) e a externa pelo peritônio (perimétrio). Sua forma é semelhante a uma pêra invertida e, considerando sua posição anatômica, é voltado para baixo e geralmente para trás da vagina. Localiza-se na pelve, com tamanho variando durante a vida reprodutiva, em média 8,0 cm de comprimento, 6,0 cm de largura e 3,0 cm de espessura, com peso aproximado de 50g (FERNANDES et al. 2007).

Este órgão é dividido em quatro partes, o fundo, corpo, colo ou cérvix e istmo (Figura 1). O fundo do útero corresponde à extremidade superior do corpo do útero, ou seja, a parte situada acima da implantação das tubas uterinas. O corpo representa os 2/3 superiores do órgão, sendo constituído pelo miométrio, revestido internamente pela mucosa endometrial na qual, durante a fase fértil da mulher, sofre constantemente alterações morfológicas,

descamação e regeneração devido a hormônios do ciclo menstrual e gravidez. O istmo, por sua vez, é uma porção estreita, com cerca de 1,0 cm ou menos de comprimento, mas tem sua função no final da gestação, com dimensões aumentadas, adquirindo importância durante o trabalho de parto (FERNANDES et al. 2007).

A insuficiência do istmo cervical torna-se um útero mais fraco que o normal, ou seja, uma fraqueza congênita no orifício interno cervical e o segmento inferior, tendo facilidade de haver contrações causando uma dilatação muito rápida e o bebê nascer muito prematuro ou tendo abortos espontâneos (SALVAJOLI et al. 1999).

O colo do útero ou cérvix representa 1/3 da porção inferior do órgão, com uma forma cilíndrica com cerca de 2,5 cm a 3,0 cm de comprimento. Sua extremidade superior tem continuação com o istmo e sua extremidade inferior termina na porção superior da vagina. Tem como função a passagem da menstruação, do feto até a vagina e a passagem do espermatozóide da vagina para o interior do útero (SALVAJOLI et al. 1999).

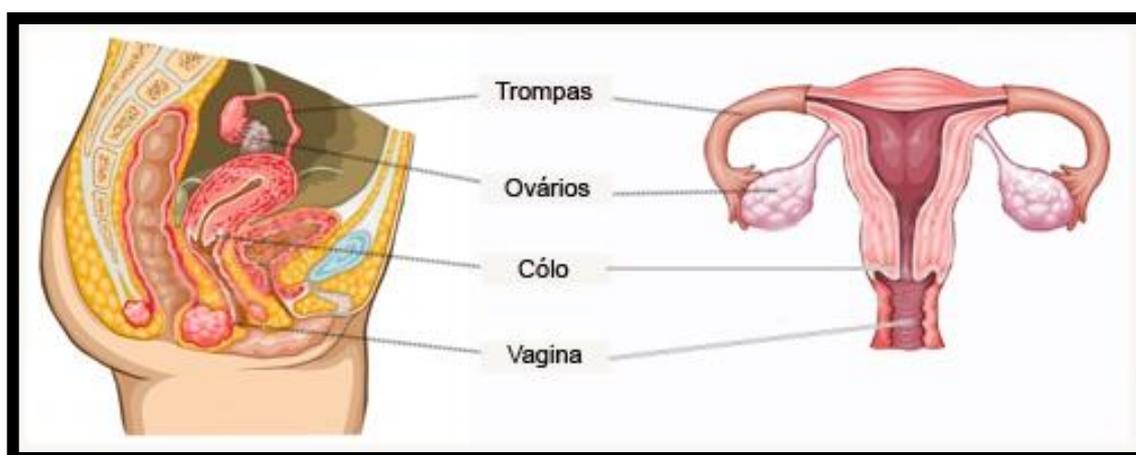


FIGURA 1 - O útero

Fonte: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?688>

O útero além das suas funções biológicas associa-se com o conceito de feminilidade, por relacionar-se ao papel reprodutor da mulher e à sua vida sexual. Isto significa que as mulheres vêem o útero como aspecto importante, de maneira com que sua perda se refletirá sobre o que elas percebem como sua capacidade de fêmea, incluindo o desejo sexual e o libido (BRASILEIRO FILHO, 2006).

2.3 O câncer de colo de útero

O câncer de colo de útero encontra-se aproximadamente entre 500 mil casos novos por ano no mundo, sendo responsável pelo óbito de, aproximadamente, 230 mil mulheres por ano (Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2009).

Conforme Silva et al. (2005), este câncer está relacionado fortemente com a relação sexual agregando diversos parceiros, com o tabagismo que inclui a exposição direta do DNA de células epiteliais cervicais à nicotina, e com produtos metabólicos obtidos a partir de reações com hidrocarbonetos policíclicos e aminas aromáticas entre outros componentes presentes na fumaça do cigarro. Relaciona-se, ainda, com os contraceptivos orais, em que hormônios esteróides na forma de contraceptivos administrados durante a fase reprodutiva parecem aumentar a atividade transformadora dos oncogenes do papilomavírus humano - HPV e interferir na resolução eficiente de lesões causadas pelo vírus na cérvix de mulheres jovens e com a infecção com o HPV, sendo este uma das maiores incidências no mundo devido ao baixo índice de diagnóstico entre as mulheres.

2.4 Papilomavírus humano - HPV

Segundo Albring et al. (2006) o HPV infecta a pele e mucosas, iniciando o ciclo infeccioso no momento em que entram as camadas mais densas do tecido epitelial do colo uterino, ou seja, a união escamo-colunar ou regiões com microlesões que podem ocorrer no intercuro sexual (Figura 2).

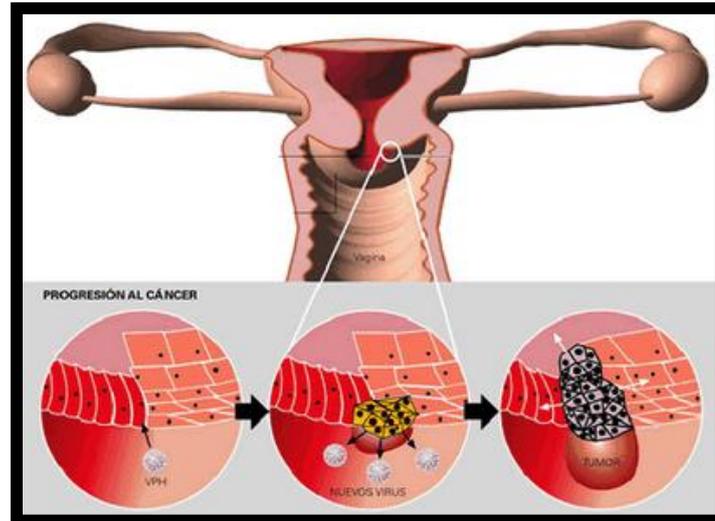


FIGURA 2 – Lesão no colo do útero
 Fonte: Fernandes et al. 2007.

Depois de um tempo de incubação, que intercala de meses a anos, podem aparecer lesões vegetantes ou câncer cervical. Este é um vírus de dupla fita circular de DNA, com extensão de 7900 Kilobases com formato de icosaédrica, não envelopado, com 72 capsômeros pertencendo à família do Papillomavirida. Este é classificado conforme a natureza do hospedeiro, de acordo com a sequência de nucleotídeos de DNA (ALBRING et al. 2006).

Segundo PINTO et al. (2002), ultimamente são conhecidos mais de 90 tipos de HPV, com base na homologia do DNA, sendo que aproximadamente 30 tipos possuindo tropismo pelo trato anogenital, divididos em alto e baixo risco para o desenvolvimento do câncer. Os de baixo risco são os de números 6, 11, 26, 40, 42, 53, 55, 57, 59, 66 e 68, assim relacionados como lesões benignas. Os de alto risco são os tipos 16, 18, 31, 33, 45, 51 e 58, sendo o HPV 16 o responsável pela metade dos casos de câncer do colo uterino. O genoma viral pode ser dividido em 3 regiões do útero e 2 momentos, sendo “early” (precoce) contendo os genes E1, E2, E4, E5, E6 e E7, que são necessários à replicação viral e com propriedade de mudança oncogênica; região “late” (tardia) obtendo os genes L1 e L2, que possuem códigos para a formação de proteínas do capsídeo viral; região regulatória que obtém a origem da replicação e o controle dos elementos para transcrição e replicação (Figura 3).

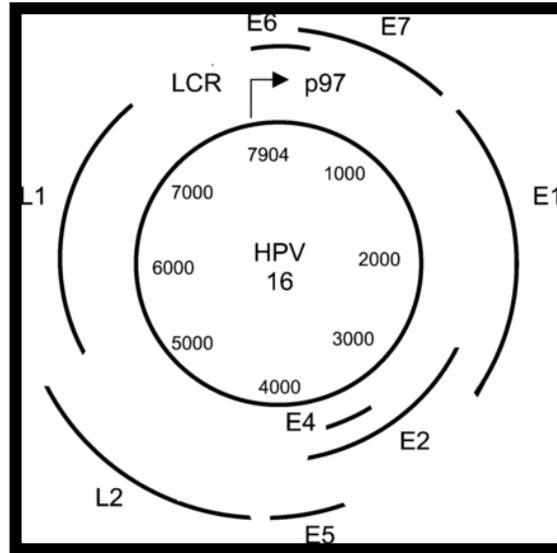


FIGURA 3 - Genoma viral do HPV16
Fonte: Rivera et al. 2002.

O DNA viral dentro da célula do hospedeiro pode assumir duas formas: epissomal e a integrada. Na epissomal, o DNA viral permanece circular no núcleo da célula do hospedeiro, não estando integrado ao DNA da mesma. Essa forma é encontrada nas verrugas genitais (pólipos) e lesões menos graves. Para a integração do genoma circular ao DNA da célula hospedeira, esse deve ser linearizado pela quebra do DNA viral entre a região E1 e L1, resultando na ruptura do gene E2, onde se encontra a lesão de maior perigo, o carcinoma (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Alguns aspectos devem ser mais enfatizados ao comportamento inicial do câncer de colo de útero, especificamente como o papel da infecção por HPV ou outros tipos de doenças sexualmente transmissíveis podem resultar em um câncer, além da importância do aumento da cobertura do exame colpocitológico, ou seja, o papanicolaou, para a diminuição da mortalidade por este tipo de câncer no Brasil (PINHO; JUNIOR, 2003).

Segundo Linhares e Villa (2006), os estudos estão atribuindo muito a respeito dos possíveis co-fatores do HPV e o entendimento de seus mecanismos de atuação e interação com os elementos virais para a realização da vacina contra o HPV, pois mais de 98% dos tumores de colo do útero são causados pelo vírus e só no Brasil são encontrados 500 mil por ano.

2.4.1 Vacinas de HPV

Os estudos desde 2002 indicam que a administração da vacina tem que ser em mulheres com idade anterior ao primeiro coito, em via subcutânea ou intramuscular, na qual é mais segura, não aparecendo nenhuma reação adversa na paciente. As doses recebidas variam de 10 a 100 microgramas, sendo assim, a administração de uma vacina de alta frequência, pode estimar uma redução de 75% na incidência do câncer. Portanto, vacinas poderiam ser importantes instrumentos de prevenção às mulheres, principalmente nos países em desenvolvimento, mas devido ao seu custo de aproximadamente R\$ 500,00, ainda não foi disponibilizado, pelo Sistema Único de Saúde, para a população (LINHARES; VILLA, 2006).

2.4.2 Exame de papanicolaou

A maior incidência do câncer de colo de útero é entre mulheres com faixa etária de 35 a 49 anos. Pelo acometimento ser maior em mulheres jovens, uma política de saúde pública bem elaborada em países que principalmente estão se desenvolvendo, também ajuda para a prevenção do câncer do colo uterino, ou seja, uma mobilização e ação com os testes de papanicolaou entre as mulheres, o qual consegue diagnosticar neoplasias nas células precocemente através do esfregaço vaginal, uma técnica difundida há mais de 40 anos, sendo que quase 90% dos casos precoces conseguem ser curados e principalmente sendo ele de baixo custo e de fácil execução. Muitas mulheres não sabem o que este exame significa, como é feito, para que serve, ou até sabem, mas têm vergonha de fazer ou fazem e não voltam para verificar os resultados, ou seja, possuem preconceitos. Por isso, um investimento que ensine e responda todas as dúvidas é benéfico à população (GUERRA et al. 2005).

Este exame é realizado aproximadamente aos 18 anos, ou antes, se a menina já começou uma vida sexual. Depois disto o exame é repetido anualmente ou, dependendo do caso, de dois a três anos. O material colhido deve ser uma semana ou dez dias depois do fluxo menstrual. Um momento muito oportuno para realizar o exame é quando as mulheres estão grávidas, ou seja, elas procuram o hospital por conta própria para a realização do pré-natal, no qual os médicos já aproveitam e realizam o papanicolaou (PINHO; JUNIOR, 2003).

Para realizar o exame, segundo Brenna et al. (2001), a paciente não pode usar duchas, cremes vaginais dois dias anteriores ao processo e não manter relação sexual 24 horas antes, pois pode influenciar nos resultados finais. O exame demora poucos minutos e quando a paciente estiver deitada na cadeira ginecológica, com os joelhos dobrados e as pernas afastadas, o médico introduzirá na vagina um instrumento chamado espéculo. Este aparelho permite a abertura das paredes da vagina para que o médico possa ver o colo do útero. Depois utiliza um cotonete especial, esfregando para remover algumas células do colo do útero, as quais serão enviadas a um laboratório para serem analisadas microscopicamente, ou seja, para realizar o screening, a preparação da lâmina, coloração e identificação até a leitura e interpretação do esfregaço (Figuras 4 e 5).

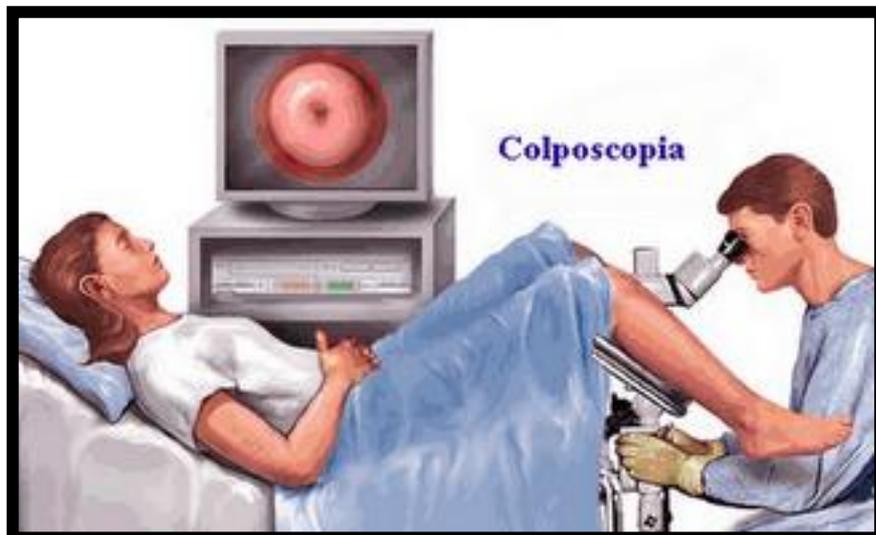


FIGURA 4 - Exame colpocitológico ou papanicolaou
Fonte: http://www.drCarlos.med.br/artigo_002.html

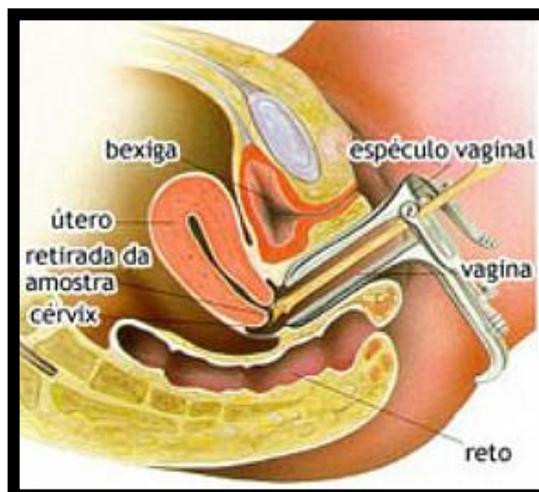


FIGURA 5 - Espéculo vaginal e esfregaço com cotonete especial
Fonte: http://www.clinimater.com.br/preventivo_c_g.html

Segundo Brasileiro Filho (2006), a ausência de células cervicais comparado com os esfregaços vaginais, possui uma frequência mais alta e um grau maior de anormalidade escamosa, ou seja, tendo falta dessas células. É a união escamo-colunar que se originam a maioria das lesões do câncer de colo de útero (Figura 6).

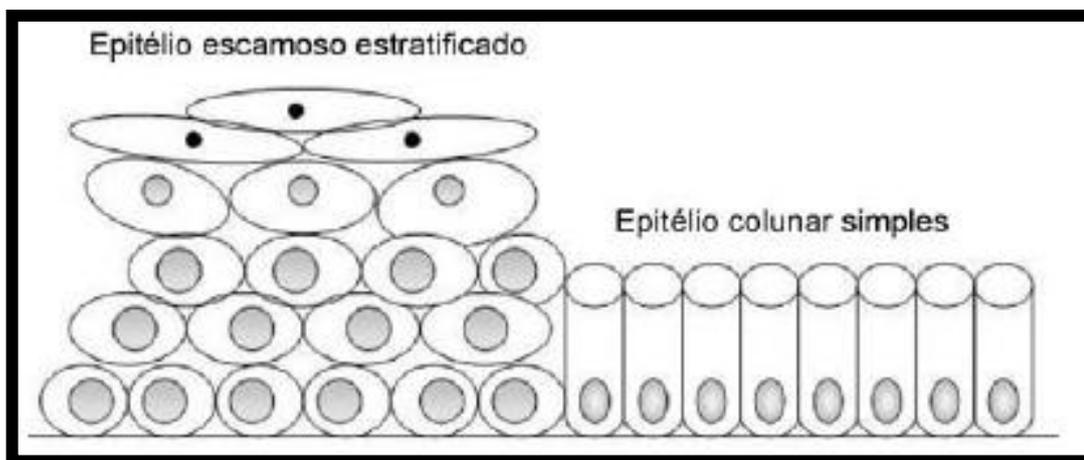


FIGURA 6 - Esquema da junção escamo-colunar

Fonte: Rivera et al. 2002.

Para se ter uma eficácia no diagnóstico, introduziram novos instrumentos para tentar diminuir os resultados negativos, tais como espátulas modificadas, escovas de vários formatos para alcançar melhor a união escamo-colunar. Sendo a fixação outro fator importante também para a qualidade do exame citopatológico, ou seja, as maiorias dos exames apresentam-se dessecados, mal fixados, limitando muito a análise (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Os aparelhos podem ser modificados, mas se apresentar erro na coleta, como a obtenção de fatores obscurecidos, purulentos, áreas espessas, fica incapaz de se obter diagnóstico. Essa situação pode ser evitada com uma limpeza adequada do colo e a distribuição total do material na lâmina seguindo para análise (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Depois das análises completadas, são feitos cálculos dos indicadores. Cálculo da sensibilidade, que detecta os indivíduos verdadeiramente doentes; especificidade que detecta os indivíduos verdadeiramente saudáveis; valor preditivo positivo, que é a probabilidade de ter a doença em um paciente com o teste positivo; e valor preditivo negativo, que é a probabilidade de não ter a doença quando o resultado do teste é negativo (BRASILEIRO FILHO, 2006).

2.4.3 Mulheres com HIV

A infecção pelo HPV e o grau de displasia cervical em pacientes infectadas pelo HIV, o vírus da imunodeficiência humana, estão diretamente relacionados ao grau de imunossupressão, ou seja, o ato de reduzir a atividade do sistema imunológico. Com o aumento da incidência de tumores cervicais no trato genital inferior das mulheres infectadas pelo HIV, incluiu o carcinoma cervical entre as condições definidoras de AIDS, Acquired immune deficiency syndrome ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Este com o comportamento sexual de risco podem predispor à aquisição de ambas as doenças (SOUZA et al, 2001).

O tumor no colo do útero em mulheres com HIV positivo devem ser precocemente diagnosticadas, realizando o papanicolaou corretamente, como uma única forma de prevenir o aumento dessas lesões. O câncer invasivo nessas pacientes tem comportamento mais agressivo, responde mal às terapias representando um pior prognóstico. Este diagnóstico é firmado por meio de biópsias de lesões cervicais, sendo assim, o resultado anatomopatológico que determina o tratamento. Segundo Souza et al. (2001), a imunocompetência do hospedeiro pode ter algum papel na evolução das lesões cervicais e a imunossupressão induzida pelo HIV aumenta a suscetibilidade à infecção por HPV.

Um investimento na rede hospitalar pública, Sistema Único de Saúde – SUS é importante, pois muitos hospitais estão com escassez de ginecologistas, problemas de tempo de espera para as consultas, o qual desestimula as mulheres que acabam deixando de lado o problema ou a precaução. Não possuem uma campanha de ensino sobre a proteção às pessoas leigas, o qual começa ser maléfico para o país (FRIGATO; HOGA, 2003).

2.4.4 Gestantes

Através da literatura de Salvajoli et al. (1999), é interessante também um incentivo às mulheres grávidas, as quais são mais fáceis de rastrear o câncer, por geralmente estarem fazendo o pré-natal. Embora a frequência do carcinoma do colo do útero nas gestantes seja pequena (0,01% a 0,4%), é sempre um dilema tanto para o tratamento, quanto para o sistema emocional da família.

Assim, muitos aspectos têm que ser investigados, tais como, a relação entre o tempo de gestação e tratamento, o tipo de tratamento e se os pais preferem interromper a gravidez com um aborto terapêutico (SALVAJOLI et al. 1999).

Como sintomas, a mulher grávida tem que ficar atenta às hemorragias, ou seja, sangramento vaginal, o mais comum nas grávidas. A partir disto, o procedimento da biópsia é chamado de conização do colo do útero ou biópsia em cone, aproximadamente 0,5 a 2,5 cm de comprimento e 1,5 cm de largura é removido do colo do útero (FRIGATO; HOGA, 2003).

A conização é realizada através de um corte realizado com um laser, um eletrocautério ou um bisturi, com necessária aplicação de uma anestesia que é realizado para ajudar na remoção da área anormal identificada. Então para realizar a conização, a paciente pode aguardar o fim do primeiro trimestre e fazê-la no segundo trimestre, pois a possibilidade de aborto é menor. Se passarem do segundo trimestre há uma interrupção da gestação. Três meses após o parto, a paciente deve repetir o exame colposcópico com a finalidade de avaliar a persistência ou a regressão das lesões ou subclínicas referidas durante a gestação (YASSOYAMA et al. 2006).

2.5 Incidência de câncer de colo de útero no Brasil

No Brasil, os estados que mais apresentaram incidência no ano de 2010 foram Roraima, Amazonas, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Sergipe, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Os estados de São Paulo e Paraná obtiveram uma queda de mortalidade relacionada com o investimento do teste de papanicolaou (Figura 7). Para se ter uma boa avaliação do índice de câncer no Brasil, deve-se sempre ter um bom acesso aos registros existentes em todo o país, tendo uma coleta significativa para resultar as estatísticas corretamente (THULER e MENDONÇA, 2005).

Segundo estatísticas adquiridas no INCA, o Brasil teve uma queda em relação ao câncer de colo de útero, mas não sendo tão significativa ao ponto de parar com a política de saúde pública e com pesquisas sobre este tema aos quais são essenciais ao desenvolvimento adequado das políticas de saúde que focam o controle de câncer no país. Com toda a escassez de conhecimento, na última análise estatística, 86% das brasileiras fizeram o teste alguma vez na vida (Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2009).

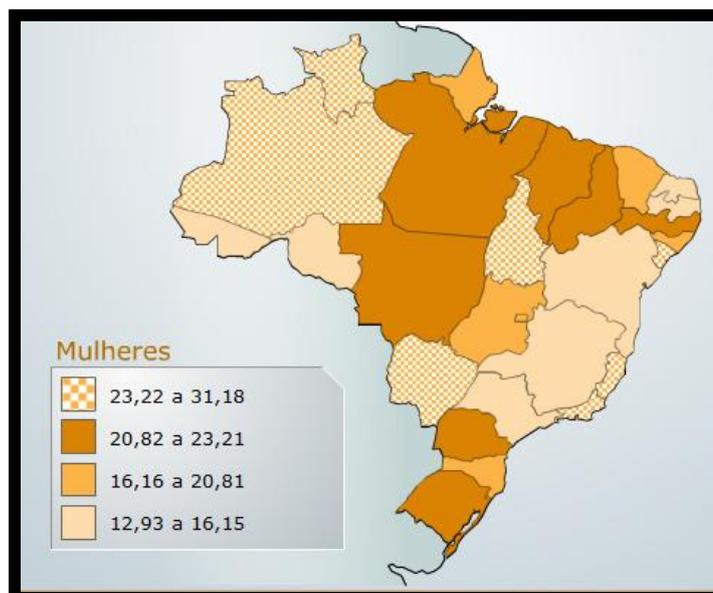


FIGURA 7 – Incidência do câncer de colo de útero nos estados do Brasil
 Fonte: Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2009

Um das grandes preocupações do Brasil são as mulheres indígenas que vão contra todas as restrições para evitar o câncer maligno. Estas possuem atividade sexual precoce, grande número de parceiros sexuais, promiscuidade, desnutrição, hábitos de higiene deficientes, alta paridade e curto intervalo entre os partos. Geralmente começam a fase reprodutiva útil com 13-14 anos e possuem 8 ou mais filhos em curtos intervalos. Estas pelas poucas informações sobre saúde têm uma forma diferente de curar doenças, voltada mais à natureza, não aceitando o teste papanicolaou, o que usualmente gera maior mortalidade pela falta de diagnóstico (ALBRING et al. 2006).

2.6 Estádios do tumor

O tratamento dessa doença depende do estágio do tumor, menos ou mais agressivos e cada um com seu respectivo tipo de tratamento, assim tentando ao máximo diminuir corretamente as células cancerosas (FRIGATO; HOGA, 2003).

Os estádios são divididos em vários tipos, mas os mais mencionados sobre o tumor de colo de útero segundo Thuler e Mendonça (2005) e Salvajoli et al. (1999) são:

Estádio I: É o Carcinoma cervical completamente limitado ao útero.

- **IA:** Carcinoma invasivo, com profundidade de até 5 a 7mm e espessura de até 7mm, somente diagnosticado pela microscopia.
- **IA1:** Invasão estromal, um tecido conectivo, com até 3mm em profundidade, e com 5 mm, em extensão horizontal. Seu tratamento pode ser com a Conização e Braquiterapia.
- **IA2:** Invasão estromal maior do que 3mm e de até 5mm, e com 7mm ou menos de extensão horizontal. Tratamento com a radioterapia exclusiva, ou seja utilizando a Telerapia e a Braquiterapia.
- **IB:** Lesão clinicamente visível. Limitada ao colo do útero, ou lesão microscópica maior do IA. Utiliza-se dependendo do caso a Histerectomia ou Radioterapia exclusiva.
- **IB1:** Lesão clinicamente visível, com até 4cm em sua maior dimensão. Utilizando-se também a Histerectomia ou Radioterapia exclusiva
- **IB2:** Lesão clinicamente visível, com mais de 4cm em sua maior dimensão.

Estádio II: Tumor invade além do útero, envolvendo a vagina mas não atinge seu terço inferior e a parede pélvica.

- **IIA:** Sem invasão parametrial. Utilizando a Histerectomia ou Radioterapia exclusiva.
- **IIB:** Com invasão parametrial, ou seja, o paramétrio é o tecido conectivo que penetra o ligamento largo, medialmente recobre o útero, a cérvix e a porção proximal da vagina. Necessitando de Quimioterapia e Radioterapia.

Estádio III: Tumor que se estende à parede pélvica e compromete o terço inferior da vagina causando hidronefrose (distensão do rim) ou exclusão renal.

- **IIIA:** Tumor que compromete o terço inferior da vagina, sem extensão da parede pélvica. Necessitando de Quimioterapia e Radioterapia.
- **IIIB:** Tumor que se estende à parede pélvica e causa hidronefrose ou exclusão renal. Necessitando de Quimioterapia e Radioterapia.

Estádio IV: Tumor invasivo que se estende além da pélvis verdadeira, e aparecimento metástases devem ser investigadas.

- **IVA:** Tumor que invade a mucosa vesical, retal ou a bexiga. Necessitando de Cirurgia, Quimioterapia e Radioterapia.

- **IVB:** Metástase à distância, ou seja, atinge órgãos distantes do colo do útero. Tratamento paliativo, amenizando a dor da paciente com remédios e tentar com a Cirurgia, Quimioterapia e Radioterapia.

2.7 Cadeia linfonodal

Segundo Vieira et al. (2004), além dos tipos de estádios, o médico oncologista tem que se preocupar com a cadeia linfonodal do corpo. É uma rede de vasos que carrega um fluido claro chamado linfa. Os vasos linfáticos levam os fluidos aos linfonodos, que são pequenos órgãos redondos que capturam células cancerosas, bactérias, ou outras substâncias danosas que podem estar na linfa. Grupos de linfonodos são comprometidos em todo o corpo humano.

Os linfonodos sentinelas são os primeiros linfonodos regionais onde provavelmente o câncer se espalha a partir do tumor primário em tumores secundários malignos (metástase). Células cancerosas podem aparecer no linfonodo sentinela antes de espalharem para outros, sendo diagnosticados na Medicina Nuclear, através da cintilografia. Então, em cânceres do colo do útero, o comprometimento linfonodal constitui o fator prognóstico mais importante. Sabe-se que tumores uterinos com menos de 2,0 cm de diâmetro apresentam uma taxa de metástase linfonodal de até 16% (VIEIRA et al, 2004).

Segundo Salvajoli et al. (1999), mulheres com linfonodos positivos maiores que 3cm tem sobrevida de menos de 30%, assim a presença de metástase em um único linfonodo obtém um melhor resultado do que quando acarreta vários linfonodos.

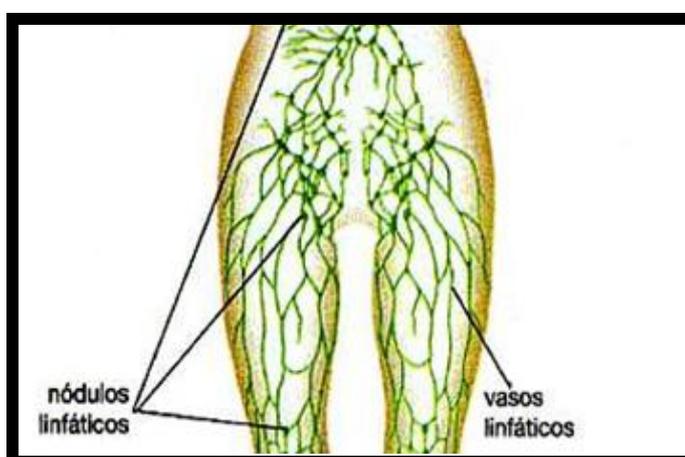


FIGURA 8 - Rede linfonodal da região do útero
Fonte: <http://www.afh.bio.br/imune/linfa1.asp>

2.8 Finalidades do tratamento na radioterapia

A Radioterapia é um tratamento com radiações localizadas utilizando raios muito energéticos para diminuir ou eliminar a célula tumoral maligna e, em casos muito avançados, para aliviar a dor do paciente. As aplicações são estudadas e programadas de acordo com cada tipo de estágio das pacientes por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, físicos, técnicos e tecnólogos de radioterapia (FRIGATO; HOGA, 2003).

Segundo Muniz e Zago (2007), cada paciente têm sua própria finalidade de tratamento, e assim o médico e o físico geram uma rotina específica para cada mulher. Com isso, a radioterapia adjuvante ou pós-operatória é usada quando a radiação será associada a outras modalidades terapêuticas como cirurgia e quimioterapia. Cada vez mais este modelo de tratamento vem sendo empregado, proporcionando a paciente melhor chance de cura e ao mesmo tempo evitando um longo tempo de tratamento.

A radioterapia Prévia ou Pré-operatória é a radioterapia que antecede a principal modalidade de tratamento, a cirurgia, para reduzir o tumor e facilitar o procedimento operatório. Normalmente, a dose total aplicada é menor do que a dose máxima permitida para a área (FRIGATO; HOGA, 2003).

A radioterapia Paliativa objetiva o tratamento local dos tumores agressivos, sendo primário ou de metástase, sem influenciar a taxa da sobrevida global do doente. Geralmente, a dose aplicada é menor do que a dose máxima permitida na área, assim, muitas vezes sendo somente para diminuir a dor e o sofrimento da paciente (MUNIZ; ZAGO, 2007).

A radioterapia Anti-hemorrágica tem a finalidade específica. Parecida com a finalidade paliativa, a dose total é menor do que a máxima permitida para a área, aplicada em dose única. Se aplicada em dose fracionada, deve ser classificada como radioterapia paliativa (FRIGATO; HOGA, 2003).

A radioterapia Anti-Álgica como a paliativa, tanto pode ser aplicada em dose única como pode ser aplicada diariamente ou, em doses diárias maiores semanalmente. Como é de finalidade paliativa, a dose total é menor do que a máxima permitida para a área, exceto os casos especificados como metástase (FRIGATO; HOGA, 2003).

A radioterapia Curativa é utilizada com sucesso em tumores precoces, ou seja, descobertos rapidamente e que ainda são radiosensíveis. A dose utilizada é geralmente a dose máxima que é aceita pela região, assim com alto índice de curar totalmente a lesão (MUNIZ; ZAGO,2007).

Assim em cada finalidade do tratamento, a radiação recebida não pode ser vista, não causa dor nem possui cheiro, as aplicações diminuem o tamanho do tumor, pois atua no DNA das células, impedindo-as de se multiplicarem e induzindo a morte direta por apoptose. Também aliviam a pressão, reduzindo hemorragias, dores e outros sintomas, proporcionando alívio às pacientes (MUNIZ; ZAGO, 2007).

2.9 Associações terapêuticas do tumor

O tratamento de radioterapia pode ser associado com outras técnicas para melhor atingir a lesão neoplásica das pacientes. Estas associações são divididas em:

- Exclusiva: Paciente realiza somente a radioterapia (teleterapia e braquiterapia) para curar a neoplasia;
- Pré-operatória: Pacientes que realizam a radioterapia antecedendo a cirurgia;
- Pós-operatória: Pacientes que realizam a radioterapia após a cirurgia;
- Pér-operatória: É a radioterapia realizada durante a cirurgia;
- Pér-QT: Paciente em tratamento de quimioterapia dando início a radioterapia;
- Pós-QT: Paciente após o tratamento de quimioterapia realiza a radioterapia para esterilizar possíveis focos microscópicos do tumor;
- Pré-RT interna: Paciente realizando a teleterapia antes de fazer a braquiterapia (SALVAJOLI et al. 1999).

2.10 A radioterapia

Esta técnica provém de um aparelho emissor de radiação, o acelerador linear ou fonte de Cobalto-60 (Co-60), com administração sempre em um hospital ou clínica durante cinco dias na semana, por aproximadamente sete semanas (FRIGATO; HOGA, 2003).

O tratamento pode ser administrado sob duas formas, Teleterapia (Radioterapia externa) e Braquiterapia (Radioterapia interna) e o tratamento com as duas técnicas é chamado de Radioterapia Exclusiva (LINARD et al. 2002).

2.10.1 A simulação

Antes de iniciar o tratamento é necessário fazer a simulação, ou seja, o médico, físico e o técnico ou tecnólogo, identifica as áreas a serem tratadas e define o posicionamento para o tratamento. O Simulador (Figura 9), utiliza acessórios de imobilização, tubo de raio-X realizando as radiografias para visualizar corretamente a massa neoplásica, definindo os campos de radiação pelos médicos, sendo marcados na pele da paciente para orientar as aplicações no Acelerador Linear (FRIGATO; HOGA, 2003).



FIGURA 9 - O simulador

Segundo Nobrega (2010), a área na qual a paciente será exposta à radiação a fim de diminuição do seu tumor é denominada campo de tratamento, sendo que cada paciente possui seu próprio campo. Ao longo do tratamento, esse campo deve diminuir, por perda de massa ou líquido tumoral, como consequência de um tratamento eficaz.

O sistema de localização do paciente é muito importante na precisão do tratamento. A forma mais utilizada para neoplasia de colo de útero é o laser, os quais são presentes na sala de simulação e de tratamento. Os centros de tratamento (campos) devem ser tatuados e os lasers sagital, transverso e coronal devem coincidir em todas as tatuagens realizadas no corpo (NOBREGA, 2010).



FIGURA 10 – Marcações no corpo da paciente com a área do campo para tratamento

2.10.2 Teleterapia no Acelerador Linear

Após a simulação, dá-se início ao tratamento por teleterapia no qual a dose máxima tolerável para se ter os níveis aceitáveis de tratamentos ginecológicos é de 4500 cGy a 5000 cGy. As doses são pré-estabelecidas com dose/dia, número de frações/semana, dose total, profundidade do cálculo ou a curva de isodose ideal para cada paciente (SALVAJOLI et al. 1999).

No acelerador linear (Figura 11), a radiação somente é produzida quando o aparelho é ligado a uma fonte de energia elétrica, sendo um mecanismo de formação da radiação através de um feixe controlado incidente sobre o alvo a ser tratado (SBROGGIO et al. 2005).



FIGURA 11 - Acelerador linear CLINAC 2100C

2.10.3 Teleterapia no Cobalto-60

Este tratamento também é realizado com fontes radioativas na unidade Co-60 (Figura 12), que se trata de uma fonte radiativa encapsulada e blindada, para impedir a passagem de radiação. No momento da utilização, a fonte é deslocada de sua posição protegida, dentro do cabeçote de proteção que é de chumbo e aço, para a frente de um orifício, que permite a passagem de um feixe de radiação, concentrado sobre a região a ser tratada ou irradiada, permitindo o tratamento do tumor e, ao mesmo tempo, preservando os tecidos normais a sua volta. Após o uso, a fonte é recolhida para a posição de origem segura (SBROGGIO et al. 2005).

Atualmente no setor de Radioterapia da UNESP, este não é mais utilizado para tratar o câncer de colo de útero, devido a maior facilidade de proteger a paciente com as lâminas multileafs proporcionadas pelo acelerador linear.



FIGURA 12 - Fonte de Cobalto-60

2.10.4 Início do tratamento

As aplicações são realizadas com o aparelho em diferentes posições, orientadas pelas marcas dos campos de radiação. O tecnólogo ou técnico controla a aplicação de fora da sala

de tratamento, através de monitores de TV e, durante as sessões, a paciente pode se comunicar pelo sistema de áudio e interfone (SBROGGIO et al. 2005).

Para iniciar o tratamento, são reproduzidas as condições da simulação, assim cada paciente tem sua própria marcação no corpo com uma tinta preta ou vermelha, tendo que tomar cuidado no banho para ela não borrar. Estas marcações são importantes para o posicionamento correto da paciente na hora do exame. Cada uma possui também sua própria bandeja com chumbos para evitar a radiação em partes saudáveis, as quais também são marcadas no corpo (SBROGGIO et al. 2005).

Em aparelhos mais modernos como o do setor de radioterapia da UNESP no Campus de Botucatu, o CLINAC 2100C - VARIAM, existe uma tecnologia acoplada que sai do cabeçote, ou seja, os multileafs ou multilâminas, cuja função é de proteger áreas saudáveis como a bandeja de chumbo. O multileaf é formado com 26 pares de lâminas, que se movimentam gerando vários tipos de desenhos como os marcados na pele da paciente, para serem irradiados. Este, além de ser automaticamente colocado pelo software, é mais rápido e mais seguro para a paciente (MOURÃO e OLIVEIRA, 2009).

Segundo Mourão e Oliveira (2009), identificando a lesão da paciente (13a), é feito um desenho da área que necessita ser irradiada (13b), para assim ativar as multilâminas (13c), evitando a irradiação de células benignas ao redor (Figura 13 e 14).

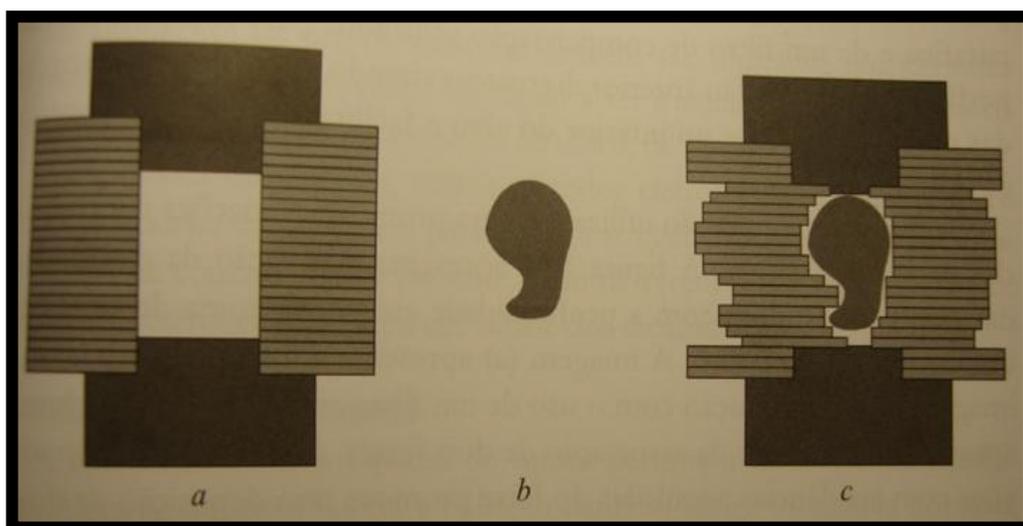


FIGURA 13 – Multileaf ou multilâminas

Fonte: Mourão e Oliveira, 2009.

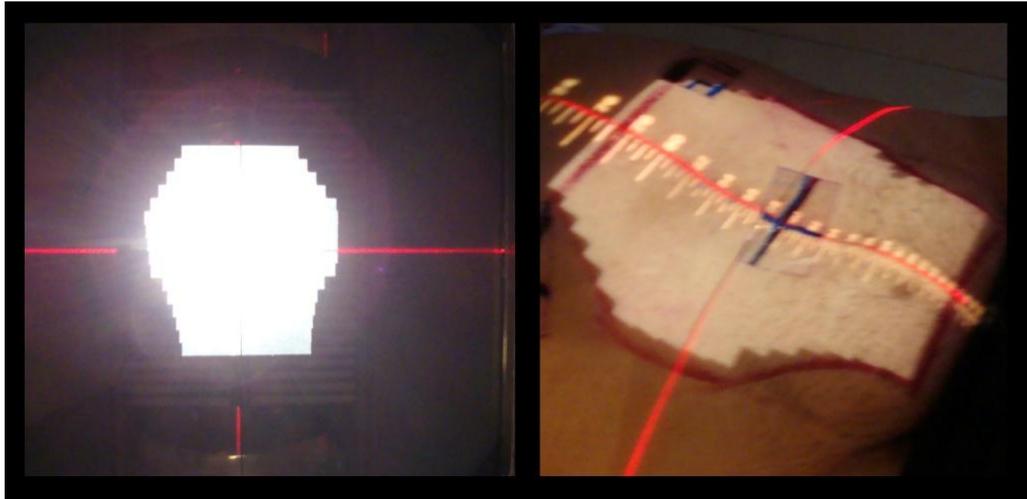


FIGURA 14 - Multileaf na porção anterior do útero

Segundo Salvajoli et al. (1999) estas sessões utilizam um suporte para os pés para um melhor conforto e para facilitar o posicionamento da paciente com os lasers e com os multileafs. Toda paciente de colo de útero utiliza uma caixa de madeira para ajudar no alinhamento do corpo, para assim facilitar o ajuste dos demais fatores para iniciar o tratamento (Figura 15).



FIGURA 15 – Caixa de madeira

Através da caixa de madeira, o alinhamento do corpo da paciente facilita para o técnico ou tecnólogo no ajuste dos lasers nos 4 campos de tratamento: campo anterior, campo posterior, campo lateral direito e campo lateral esquerdo (SALVAJOLI et al, 1999) (Figura 16).

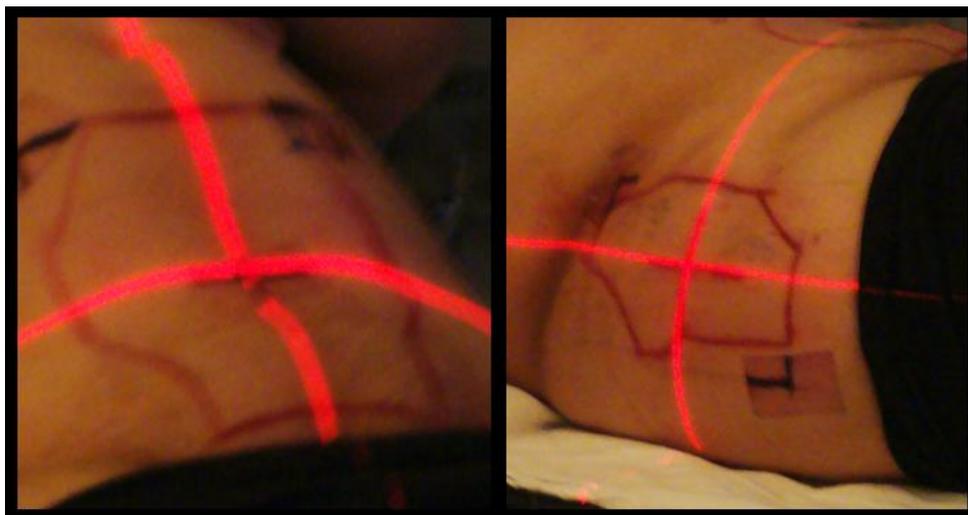


FIGURA 16 – Laser centralizado na marcação da paciente

2.10.5 Braquiterapia

A braquiterapia é uma modalidade terapêutica da radioterapia em que se utilizam fontes radioativas em íntimo contato com a região a ser tratada. O objetivo deste tratamento é administrar altas doses de radiação em volumes restritos do organismo, para se ter maior controle da doença e menor toxicidade do tratamento aos tecidos normais adjacentes (SBROGGIO et al. 2005).

Ela é indicada para as pacientes que se têm riscos de recidiva tumoral e geralmente é após as aplicações da teleterapia, pois esta já provoca diminuições do tumor, melhorando as condições do local, assim facilitando a aplicação da braquiterapia (SALVAJOLI et al.1999).

Possuem alguns tipos de aplicações, mas para o colo de útero especificamente são 2 tipos, sendo estes:

- **Intracavitária:** A fonte é introduzida em cavidades do organismo (vagina, reto, uretra) adjacentes aos tumores.
- **Intersticial:** É utilizada hoje em dia na forma de implantes temporários ou permanentes, através de agulhas ou tubos de material plástico que passam através do tumor.

Segundo Salvajoli et al. (1999) se a paciente necessitou realizar a retirada do órgão, a braquiterapia é feita através de um cilindro, para alcançar toda a parede que estava em

contato. Caso a paciente esteja com o órgão, este é feito através de várias cânulas ligadas a lesão. Existe somente uma fonte de Ir-192 dentro do aparelho, que se tem um espectro de raios γ , com energia média de 397 Kev e meia-vida de 73,83 dias e através dos controles remotos *afterloading*, é disponibilizado paradas seqüenciais no tratamento se necessário (Figura 17).



FIGURA 17 – Aparelho de braquiterapia com fontes radioativas
Fonte: Fernandes et al. 2007.

A braquiterapia ginecológica é utilizada no complemento da teleterapia. Os materiais utilizados são aplicadores ginecológicos de Henschke (Figura 18), cateter e tubos de plástico, que determinam a liberação de altas doses de radiação nas proximidades ou na área de implantação, sem que um grande número de células sadias seja atingida. Os materiais radioativos permanecem por poucos minutos no interior do organismo, sendo um tempo suficiente para a liberação da dose ideal de radiação variando entre 45 minutos a 1 hora (SBROGGIO et al. 2005).



FIGURA 18 – Aplicadores ginecológicos de Henschke
Fonte: Morastoni, 2007.

Segundo Sbroggio et al. (2005), quando são utilizadas baixas doses, a fonte de radiação deve ser mantida no interior do corpo durante um período mais prolongado, geralmente entre 30 a 38 horas, ou implantada definitivamente. Para ocorrer este processo, a paciente é colocada em posição ginecológica, vestida com um avental e coberta por um lençol, aparecendo apenas sua região genital e, depois do tratamento, não precisa deixar de manter contato físico com outras pessoas, desde que os implantes sejam devidamente selados, não emitindo doses as pessoas.

Na sessão de braquiterapia, dependendo da posição anatômica da paciente, podem-se evitar efeitos colaterais, pois quando as pernas das pacientes estão retas, abaixadas e esticadas, há um índice de 20% a 30% de redução das incidências de irradiação nos órgãos adjacentes, como bexiga e reto, em comparação com a litotomia, a qual é a posição ginecológica com as pernas levantadas, isto ajuda então na qualidade de vida durante o tratamento da paciente (FRIGATO; HOGA, 2003).

Segundo Maryah (2007), a dor é queixa frequente entre as mulheres, já que por não ter necessidade de anestesia, o processo fica doloroso. Os aplicadores especiais são introduzidos em cavidades da paciente e pela sala de comando é iniciada a radiação (Figura 19).

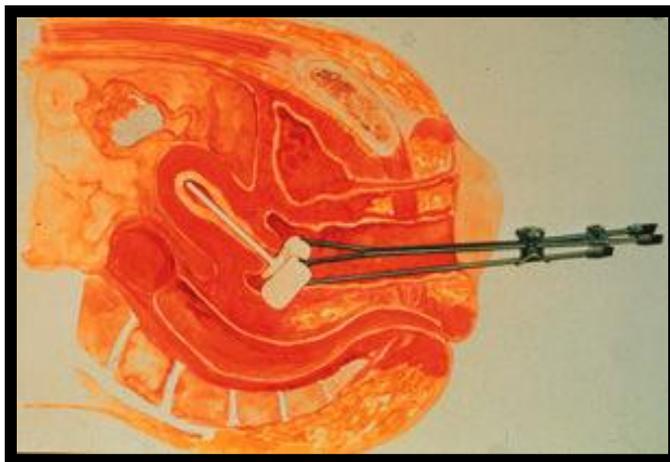


FIGURA 19 - Aplicadores ginecológicos no útero da paciente
Fonte: Fonte: Morastoni, 2007.

Assim, segundo Salvajoli et al. (1999), quando não é utilizada a anestesia, é preciso um cuidado extremo para que a paciente não movimente o membro inferior, é também prescrito uma dieta leve, medicação antiespasmódica e após a aplicação, faz-se a higienização da área e orienta a paciente para eventuais efeitos colaterais.

2.11 Efeitos colaterais

Cada pessoa reage de forma diferente à radioterapia, mas os efeitos colaterais são causados devido à intensidade, dependendo da dose do tratamento, à parte do corpo tratada, à extensão da área irradiada, ao tipo de irradiação e ao aparelho utilizado. Os efeitos colaterais mais frequentes na teleterapia são as alterações no apetite, reações da pele, diarreia, amenorréia, cistite, cólicas, estenose vaginal entre outros. Geralmente estas aparecem na terceira semana de aplicação e desaparece depois de terminado o tratamento e é importante salientar que não se deve coçar a pele a fim de prevenir irritações (PINTO et al. 2002).

Já, na braquiterapia, após o implante existe um ligeiro mal estar, alguma dor na região do órgão, sangue na urina e mal estar perianal. Estes sintomas desaparecem geralmente após alguns dias. Algumas pacientes podem sentir um pequeno desconforto ao urinar ou a necessidade de urinar frequentemente. Estes sintomas começam geralmente entre uma a duas semanas após o tratamento e diminuem gradualmente com o tempo. Ingerindo muito líquido e evitando a cafeína e o álcool, pode ajudar a aliviar os devidos sintomas (PINTO et al. 2002).

A fadiga significa um cansaço excessivo e também é um efeito colateral extremamente casual. Pode causar astenia, letargia, exaustão, sensação de fraqueza e falta de motivação, ou seja, traz um desconforto e prejuízo à qualidade de vida. Ela aparece em todas as fases da doença e principalmente nas pacientes com metástases, surgindo pelo desgaste do tratamento e pela carga emocional (MOTA; PIMENTA, 2002).

A radiação não permanece no corpo da paciente, não precisando afastar-se de crianças ou gestantes durante as semanas e podendo abraçar, beijar, sem risco de expor outras pessoas à radiação. As mulheres que não apresentam intercorrências durante o tratamento podem manter sua prática sexual. Devem evitá-la somente quando a vagina ficar ressecada e menos flexível (PINTO et al. 2002).

Mesmo podendo levar uma vida quase normal, com poucas restrições, as pacientes ficam com o psicológico totalmente desestruturado, pois na teoria elas podem levar uma vida normal. Mas durante a rotina do tratamento, o organismo é diferente da normalidade, podendo ficar fracas e com reações colaterais frequentes tendo que interromper uma vida saudável por um determinado tempo (ROSSI; SANTOS, 2003).

2.12 Psicológico da mulher

Mesmo com o grande avanço da medicina, o câncer ainda gera muitas conseqüências físicas, emocionais, sociais, religiosas e profissionais, causando mudanças no cotidiano de uma mulher (SALVAJOLI et al. 1999).

A percepção desta sobre o câncer de colo uterino é de incapacidade, tendo mudanças e limites na rotina da própria vida. Não podendo mais trabalhar, desistir de algumas atividades diárias sentindo-se como um objeto inútil e principalmente sentindo transformações nas relações sociais e dentro da própria família (LINARD et al. 2002).

A incerteza da cura, com sentimento de proximidade a morte, mexe muito com o psicológico da paciente e de toda a família. O afeto familiar é essencial para um tratamento melhor, fazer com que a paciente se sinta protegida, amada, mostrando respeito, serenidade, alegria, ternura e tendo ajuda de pessoas especiais, queridas por ela, predispõe um rendimento muito melhor durante a fase cancerosa. “Muitas mulheres o imaginam como uma cela na qual se encontravam presas e não havia saída; outras o viam como uma ferrugem que aos poucos ia

corroendo o seu corpo e poucas imaginavam como uma pedra de gelo, sendo elas o sol” (BARROS; LOPES, 2007).

O diagnóstico e o tratamento de câncer afetam excessivamente a psicologia da mulher. O processo de psiconcologia varia de acordo com a fase do adoecimento e tratamento, ou seja, o pré-diagnóstico, diagnóstico, tratamento e pós-tratamento (BARROS; LOPES, 2007).

2.12.1 A psiconcologia

Devido ao estudo de Barros e Lopes (2007) entre a psicologia e a oncologia, identificou-se que podem proporcionar uma prevenção, adaptação emocional e social do indivíduo às várias etapas do tratamento oncológico, bem como na reabilitação e no manejo da paciente em fase terminal. Com isso, o objeto da assistência passa a ser o doente e não a doença e, também, a garantia da qualidade de vida da doente, com o alívio do sofrimento, aumento da sobrevivência e também qualidade para a família e não focando apenas na cura.

As fases durante a confirmação do diagnóstico se limitam em choque e negação, dependendo da personalidade da paciente, o momento da vida em que a pessoa recebeu a notícia e também as experiências da paciente com esta doença (SALVAJOLI et al. 1999).

Geralmente isto ocorre quando a paciente tem conhecimento de que está próximo à morte e se recusa ao tratamento; raiva, pacientes irritados, frustrados pelo fato de estarem doentes; depressão, apresentando sinais típicos como desesperança, ideação suicida, retraimento, retardo psicomotor; aceitação, quando percebem que a morte é inevitável e aceitam tal experiência para se curarem e principalmente a barganha, quando a paciente resolve negociar a cura com a equipe médica, com a família, amigos e com forças divinas, em troca de promessas e sacrifícios (BARROS; LOPES, 2007).

Segundo Salvajoli et al. (1999), os principais medos das pacientes durante o tratamento são:

- Queimaduras dolorosas;
- O aparelho vai emitir excesso de radiação;
- Poderão contaminar pessoas com a radiação recebida;
- Efeitos colaterais serão irreversíveis;
- Doença incurável por isso o tratamento de radioterapia.

2.13 A religião

A religiosidade como suporte representa um conforto para a maioria das pessoas durante um período de sofrimento. Fé e confiança representam uma força propulsora, que aliada à crença em Deus pode propiciar às mulheres a esperança da cura para a doença. Esta fé em Deus atua como elemento positivo no enfrentamento da doença e, nesse âmbito, é interpretada como uma estratégia utilizada para lidar com as incertezas da doença e superar as situações de crise vivenciadas (LINARD et al. 2002). Embora a religião seja uma fonte muito procurada, muitas mulheres confiam em religiões que não aceitam o tratamento, o processo invasivo, rejeitando o tratamento e esperando a hora da morte na própria casa. Por isso é essencial um grupo de auto-ajuda, onde todas as mulheres possam expressar as dúvidas, incertezas e buscar confiança na equipe médica que fará o tratamento.

A mulher estabelece uma relação entre corpo e mente, com isso, a perda de um órgão salienta um sentimento de luto, pois acreditam que ser mulher é ter útero e isso é ser feminina. Acreditam também que ficam ocas internamente perdendo o desejo sexual e acreditam, ainda, que os maridos podem agir com infidelidade, pois deixam de vê-las como mulher. Em outro modo, os homens têm medo de ferir a mulher uma vez que estas não têm mais úteros (SBROGGIO et al. 2005).

Os mitos espalhados entre a sociedade perturbam muito a cabeça das mulheres, sendo assim comentados que a pessoa se sente com um buraco no corpo; não ter mais a capacidade de dar e sentir prazer, nunca mais vai poder gerar filhos, o que aumenta muito o peso e também iniciar o tratamento com hormônios para o resto da vida (SBROGGIO et al. 2005).

Segundo Sbroggio et al. (2005), muitas mulheres aceitam o tratamento e a retirada do órgão, pois, este doente, parando de exercer suas funções biológicas, só serve para trazer problemas. Tudo isso, acarreta em um grande estresse pré e pós-traumático. A idéia de não poder engravidar, de se sentir rejeitada e sexualmente repulsiva, causa um grande transtorno psicológico. Por isso diante de uma doença grave deste porte, a ajuda psicológica primeiramente é dizer que sexo não é tudo. As restrições após uma cirurgia não são significantes, a mulher não vai ter dor no ato sexual, não vai parar de ter vontade podendo levar uma vida normal (FRIGATO; HOGA, 2003).

2.14 A família

A família é a primeira razão da paciente ter vontade de se curar, de sobreviver, mas muitas vezes podem atrapalhar. Sendo assim, muitos maridos não aceitam a doença, deixando o lar e toda a família em um momento extremamente delicado para uma mulher. Existem homens que se casam para ter uma relação sexual estável diariamente, sem muitos sentimentos, não respeitando um possível momento de uma pessoa com câncer de colo uterino (ROSSI; SANTOS, 2003).

O mito de que as pacientes com câncer são deprimidas, já estabelece um recuo antes mesmo de iniciarem o tratamento. A depressão relacionada com câncer é normal, atrapalhando muito o ambiente da rotina hospitalar, sendo fundamental o papel do médico em conseguir entender a paciente e a família, ou seja, o ato de enxergar e descrever os sentimentos, durante o tratamento da doença (ROSSI; SANTOS, 2003).

Conforme argumentos de Rossi e Santos (2003), cerca de 15% a 20% das mulheres em tratamento do câncer de colo do útero apresentam um quadro de depressão. Com um diagnóstico de câncer experimentarão uma variedade de emoções, estresses e aborrecimentos, o qual neste quadro clínico um tratamento de depressão é ineficaz. A tristeza e a aflição são sentimentos normais para uma pessoa que possui conhecimento da doença.

A identificação correta da depressão deve ser um quadro que dure pelo menos duas semanas, para poder acompanhar a rotina do paciente e ter certeza do diagnóstico. Quanto à paciente deprimida, deve-se afirmar que ela se sente triste a maior parte do dia, não tem tanto prazer ou interesse pelas atividades que apreciava, não conseguindo ficar parada, e movimentando-se mais lentamente que o normal. Passa a ter sentimentos inapropriados de desesperança, desprezando-se como pessoa e até mesmo se culpando pela doença, sentindo-se um peso para a família. Com isso, apesar de ser uma doença potencialmente fatal, surgem até pensamentos de suicídio (ROSSI; SANTOS, 2003).

2.15 Relação Médico-Paciente

Sendo assim, a relação entre médico e paciente é extremamente importante. A função do médico é descobrir a pessoa, a doença, saber lidar com diferenças culturais e,

principalmente, com o sofrimento causado na paciente e, com esses conhecimentos, desenvolver métodos eficazes para o alívio da dor ou a cura total da doença. Enfatizando também um aspecto-chave para a melhoria da qualidade do serviço de saúde (CAPRARA; FRANCO, 1999).

Segundo Caprara e Franco (1999) primeiramente vai da paciente acreditar e confiar no profissional da medicina. Esta é uma profissão definida como ciência e arte de curar e em todo processo terapêutico, a familiaridade, o coleguismo, a confiança e a colaboração, trabalhando juntos, conseguem uma alta relação no resultado final da arte médica.

Ler que o câncer não tem cura, que a morte está próxima, que o cabelo cai, que há muitos efeitos colaterais entre outras restrições, pode atrapalhar o tratamento. A paciente deve ser orientada sobre qual o melhor lugar indicado para pesquisa, pois pacientes leigos ao assunto, geralmente vão atrás para saber o que está ocorrendo dentro do corpo. Há inúmeros tipos de câncer, que pode acontecer da paciente se informar sobre determinado tipo que difere do próprio e isso pode causar sérios problemas como a depressão (CAPRARA; FRANCO, 1999).

Segundo Caprara e Franco (1999), a particularidade da relação do médico com o paciente, com o reconhecimento da necessidade de uma maior sensibilidade diante do sofrimento desta é relacionada com o nascimento de uma nova imagem profissional, ao considerar o paciente em sua integridade física, psicológica e social, não considerando somente a parte biológica, e a relação doente-médico é considerada como ansiedade, pois estes não possuem critérios objetivos de avaliação e enfatizando as dificuldades, julgam o médico não ser franco, sendo, o principal detalhe na relação doente-médico a confiança, pois receber um diagnóstico de câncer não é nada fácil. A nova rotina de consultas e exames requer muitas mudanças, adaptações e, acima tudo, tranquilidade e confiança para enfrentar essa etapa.

A diferença para o tratamento é quando a paciente sente que, de alguma forma, ela é importante para o médico. Com situações simples, como o ato de cumprimentá-la com um aperto de mão, olhar nos olhos, um abraço de despedida ou até mesmo perguntar como estão os outros membros da família, é uma atitude diferenciada que faz com que a paciente se sinta bem diante deste profissional. No entanto, a falta de uma comunicação, atrasos frequentes, consultas rápidas, incompreensão no que o médico diz e rotatividade dos profissionais, é o que acontece no SUS, são alguns dos principais problemas encontrados pelas pacientes durante a visita ao médico (AMARAL et al. 2006).

O médico tem que ter uma flexibilidade em dar respostas complicadas às pacientes. Notificar que a pessoa está com câncer de colo uterino é uma árdua tarefa e envolve vários quesitos de negação, sofrimento, dificuldades de tratamento, interpretação inadequada e, com isso, às vezes pode acontecer do médico evitar a paciente, contando toda a verdade somente à família (CAPRARA; FRANCO, 1999). Ao enfatizar a qualidade de vida, ultrapassando a visão médico-assistencial que privilegia basicamente a cura, é necessário criar mecanismos e estratégias para que essa vida tenha mais qualidade e satisfação pós-tratamento. Isso só será possível se conhecermos esses processos que extrapolam o tratamento e o bem-estar físico. Ou seja, avaliar e acompanhar essa paciente periodicamente, incorporando sua dimensão psicológica, social e, além de tudo, feminina, bem como suas experiências ao longo da doença e do tratamento. Essas informações darão contribuição à elaboração de estratégias para minimizar o desconforto, o sofrimento e as perdas decorrentes do câncer de colo uterino (CAPRARA; FRANCO, 1999).

Dessa forma, considerando a elevada prevalência dessa doença, um maior conhecimento sobre o câncer de colo de útero por meio de seu tratamento e de sua influência na qualidade de vida da mulher faz-se importante.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Revisão de Literatura

Para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso foi realizada uma revisão de literatura, dos últimos 10 anos, a fim de avaliar o câncer de colo de útero focando a sua importância sócio-econômica, incidência, diagnóstico, tratamento, políticas de saúde, formas de tratamento, suas complicações e a qualidade de vida da mulher.

Para a revisão foram utilizados o acervo da biblioteca da Faculdade de Tecnologia de Botucatu e da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, a base de dados Scielo e dados estatísticos do site do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

3.2 Setor de Radioterapia

O Hospital das Clínicas da UNESP, Campus de Botucatu, atende pelo SUS, providenciando um tratamento sem custos para os pacientes de toda a região. Em seu setor de Radioterapia há nove funcionários sendo quatro médicos especialistas em radioterapia, dois físicos, um cortador de bloco e máscara, uma auxiliar de enfermagem, um nutricionista, uma assistente social, uma secretária e cinco técnicos em radiologia que se dividem em três turnos para melhor atendimento aos pacientes.

Como a Universidade não possui o aparelho de braquiterapia, que complementa o tratamento de câncer de colo de útero, esta trabalha em conjunto com o Hospital Amaral Carvalho de Jaú, encaminhando as pacientes que necessitam deste complemento. Este Hospital é uma instituição privada, que se dedica prioritariamente ao tratamento do câncer e que também atende pelo SUS, ajudando a população com sua ótima estrutura hospitalar.

3.2.1 Coleta de dados

As coletas dos dados estatísticos do câncer de colo de útero em mulheres submetidas à radioterapia foram feitas durante o mês de Maio e Junho de 2011.

Foram estudados 184 prontuários de mulheres com neoplasia de colo de útero que se submeteram ao tratamento de Radioterapia na UNESP, Campus de Botucatu.

Durante a coleta foram obtidas informações sobre o perfil socioeconômico, orientação médico-hospitalar e controle de todo tratamento e acompanhamento do tipo de tumor que a paciente desenvolveu para uma análise quantitativa.

3.2.2 Questionário aplicado às pacientes

Houve, ainda, as análises quantitativas e qualitativas das opiniões de cinco pacientes no setor de Radioterapia submetidas ao tratamento dentro da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, utilizando, para isso, técnicas como entrevistas e questionários, desde que previamente consentidas pela paciente (Anexos).

3.2.3 Análise estatística

Foi realizada a estatística dos dados obtidos através dos prontuários em forma de equação estatística, utilizando a Frequência absoluta (fa), que é o número de vezes que o valor aparece no conjunto de dados, ou seja, número de pacientes encontrados em cada grupo.

Após realizado a (fa), é feita a Frequência relativa (fr), que é a proporção das observações que pertence à classe através da fórmula, onde n = número total de pacientes com colo de útero.

$$fr = \frac{fa}{n}$$

Assim chegando na porcentagem final, é utilizado a Frequência percentual (fp), a (fr) multiplicada por 100.

$$fp = fr \cdot 100$$

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Faixa etária

O percentual de mulheres acometidas pelo câncer de colo e que foram submetidas à radioterapia na UNESP, Campus de Botucatu, segundo a faixa etária, é demonstrado na figura 20. Considerando essa distribuição, nota-se que a faixa etária entre 30 e 40 anos de idade foi a mais atingida pela neoplasia (23%), enquanto mulheres com idade abaixo de 20 anos e acima de 80 anos foram às menos acometidas pela neoplasia.

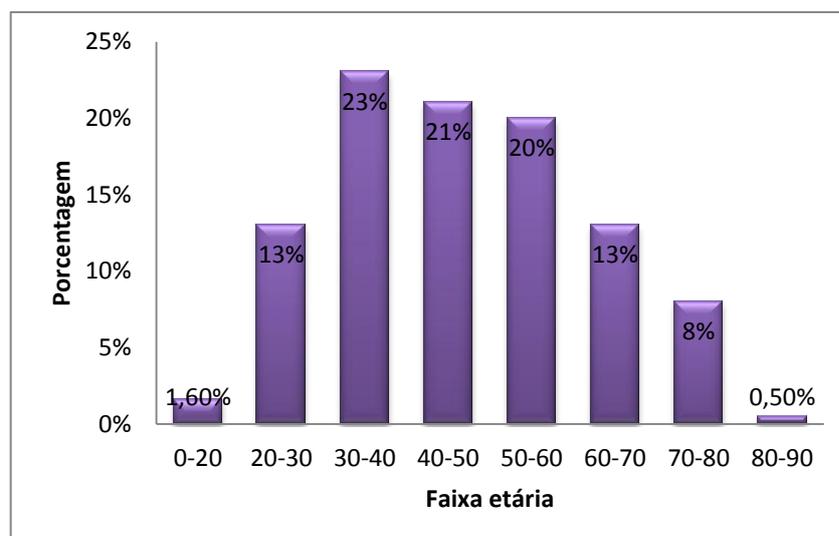


FIGURA 20 - Faixa etária das mulheres acometidas pelo câncer de colo de útero e submetidas à radioterapia na UNESP.

Através dos resultados, a faixa etária predominantemente acometida mostra-se entre 30 e 40 anos. Dessa forma, considerando-se as relações sexuais desprotegidas com vários parceiros, uma das principais patogenias do tumor, informações sobre relações sexuais seguras podem atuar na prevenção da doença. Investimentos, por parte dos governos estadual e/ou federal, poderiam ser destinados à distribuição de vacinas contra HPV nos postos de saúde, com o intuito de evitar doenças futuras nas adolescentes atuais, uma vez que o início da relação sexual entre adolescentes tem se mostrado muito precoce.

4.2 Análise habitacional

Por meio da análise habitacional, 72 pacientes eram da cidade de Botucatu, correspondendo a 40% das mulheres, enquanto 112 eram de cidades vizinhas, tais como São Manuel, Conchas, Bauru, Porangaba, Itatinga, Pardinho, Pirajú, entre outras, designando 60% das pacientes (tabela 1).

TABELA 1 – Origem das pacientes com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia-UNESP.

CIDADE	fa	fp
BOTUCATU	72	40%
OUTRAS	112	60%
TOTAL	184	100%

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

A maioria das mulheres tratadas pelo serviço avaliado não são moradoras de Botucatu, mostrando a abrangência e a importância do serviço. Contudo, muitas pacientes, quando necessário, são encaminhadas para o Hospital Amaral Carvalho em Jaú devido à ausência da Braquiterapia no setor de radioterapia de Botucatu; assim, considerando o raio de abrangência do serviço avaliado, a realização de Braquiterapia em Botucatu evitaria o deslocamento das pacientes para a complementação de seus tratamentos em Jaú. Dessa forma, evitaria-se a exaustão das pacientes as quais fariam o tratamento completo somente em uma cidade e, ainda, haveria a redução de gastos públicos e pessoais com transportes.

4.3 Finalidade do tratamento

A finalidade do tratamento radioterápico também foi avaliada (tabela 2). Segundo os dados obtidos nos prontuários, a maioria das pacientes (59%) foram submetidas à radioterapia a fim de cura para o tumor. Associada a essa indicação, 17% das pacientes foram submetidas ao tratamento adjuvante. A terapia Anti-álgica, Anti-hemorrágica, Paliativa e Prévia corresponderam a (17,5%).

TABELA 2 – Finalidade do tratamento em que as pacientes foram submetidas no setor de Radioterapia da UNESP.

FINALIDADE DO TRATAMENTO	fa	fp
ADJUVANTE	31	17%
ANTI-ÁLGICA	2	1%
ANTI-HEMORRAGICA	1	0,5%
CURATIVA	108	59%
PALIATIVA	9	5%
PRÉVIA	21	11%
SEM INFORMAÇÃO	12	7%
TOTAL	184	~100

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

A maioria das pacientes que tiveram seus objetivos terapêuticos como curativos, mencionado na literatura de Muniz e Zago (2008), descobriram precocemente a doença. No setor em questão, 59% das pacientes tiveram seus objetivos terapêuticos como curativos, considerando-se um resultado satisfatório, uma vez que segundo Guerra et al. (2005) e questionário aplicados às pacientes, a demanda de mulheres que não fazem o teste papanicolaou ou fazem e não voltam a ver os resultados e que também não realizam o pré-natal é significativa. Assim, mais da metade das pacientes analisadas têm a chance de tratar e, possivelmente, obter a cura do tumor.

4.4 Associações de terapias

Cada paciente tem sua própria associação de terapias para o tratamento, alguns distintos devido a gravidade do tumor. Esta associação foi dividida em 8 modalidades para a análise estatística, mencionadas na tabela 3. Entre elas, a associação mais utilizada no setor de radioterapia é a associação exclusiva (65%), sendo um resultado satisfatório, pois esta associação está relacionada apenas aos tratamentos com radioterapia (teleterapia e braquiterapia) direcionados a tumores menos agressivos, dando a oportunidade da paciente se curar somente com uma modalidade de tratamento, evitando o desconforto da quimioterapia ou, até mesmo, a cirurgia.

TABELA 3 – Associação de terapias contra o tumor em pacientes com câncer de colo de útero submetidas à radioterapia na UNESP.

ASSOCIAÇÃO DE TERAPIAS	fa	fp
EXCLUSIVA	120	65%
PRÉ-OPERATÓRIA	17	9%
PÓS-OPERATÓRIA	24	13%
PÉR-OPERATÓRIA	1	0,5%
PÉR-QT	6	3%
PÓS-QT	1	0,5%
PRÉ RT INTERNA	1	0,5%
SEM INFORMAÇÃO	14	8%
TOTAL	184	~100%

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

A associação Pós-operatória atinge 13% das pacientes, a seguir a Pré-operatória com 9%, sendo associações importantes. As demais Per-operatória, Per-QT e Pré RT interna englobam a minoria das pacientes, com 4,5%.

Aquelas que não são submetidas à associação exclusiva são pacientes em estado paliativo, mais debilitadas, em estados avançados da doença ou, ainda, pacientes mais idosas que não aguentam a complementação com outra técnica, assim, mantendo o tratamento apenas para a neoplasia não expandir (MUNIZ; ZAGO, 2008).

4.5 Tratamento prévio

Foi, ainda, verificado nos prontuários se as pacientes já haviam realizado tratamento prévio do tumor (Figura 21). Assim, 78% das pacientes eram primárias, enquanto 18% delas já haviam sido submetidas a algum tratamento anterior, tais como cirurgia, quimioterapia ou até mesmo hormonioterapia. Contudo, em 4% dos prontuários não havia informações.

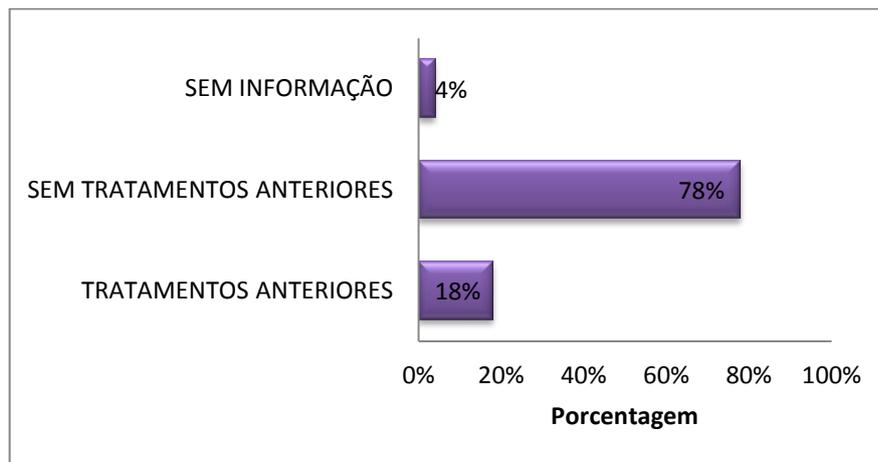


FIGURA 21- Porcentagem de pacientes tratadas pelo setor de radioterapia da Unesp que foram submetidas a tratamento prévio do tumor.

Segundo análise dos prontuários, pacientes submetidas a tratamentos prévios do tumor retornaram ao serviço por apresentarem pontos de metástase, o que torna a doença mais difícil de ser controlada. Contudo, não se pode afirmar que pacientes primárias estarão livres de aparecimento de metástase posterior. Sendo assim, instruir bem as pacientes primárias para fazer exames de controle corretamente para evitar um descobrimento tardio com uma possível volta.

4.6 Avaliação linfonodal

Há grandes chances de haver doença metastática linfonodal a partir do tumor de colo de útero. Assim, as pacientes passam pela análise de linfonodos a fim de verificar a presença de células tumorais em seu interior. Através dos resultados, na figura 22, evidenciou-se que

7% das pacientes obtiveram a presença de linfonodos acometidos, 26% não tiveram a presença de acometimento, 47% das pacientes não foram avaliadas quanto ao acometimento linfonodal e, em 21% dos prontuários, não constava informação a respeito.

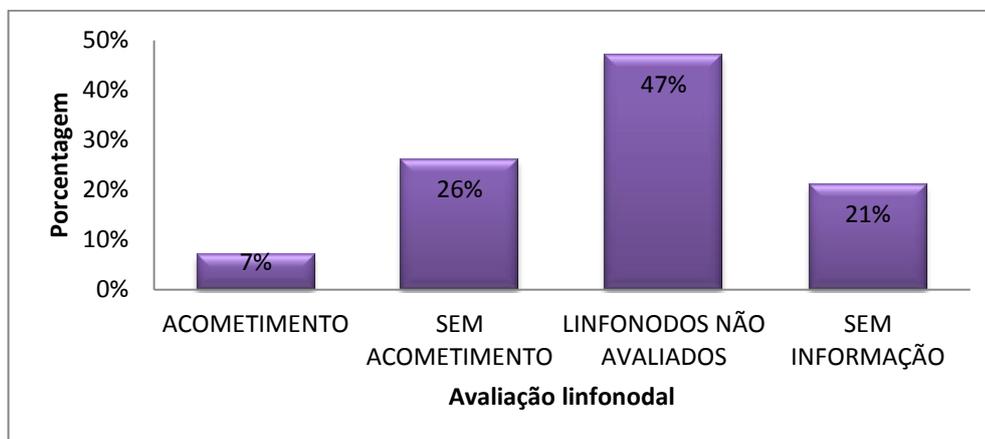


FIGURA 22 – Avaliação linfonodal em pacientes com câncer de útero submetidas à radioterapia na UNESP.

Observou-se uma alta porcentagem de pacientes que não foram avaliadas quanto ao acometimento linfonodal. Segundo Vieira et al. (2004), esta avaliação é um fator prognóstico muito importante para evitar acometimento metastático posterior. Assim, as pacientes não avaliadas correm o risco de descobrirem o tumor secundário (metástase) tardiamente e, dessa forma, perdem tempo de tratamento, com óbito consequente dependendo do estágio do tumor.

Assim, poderiam colocar como regra do diagnóstico da neoplasia esta avaliação, evitando desconfortos futuros e assim podendo salvar vidas.

4.7 Tratamento complementar de braquiterapia

Como no setor de radioterapia da UNESP não há a possibilidade de realizar a braquiterapia, 73% das pacientes avaliadas, que iniciaram o tratamento na Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, foram encaminhadas ao Hospital Amaral Carvalho, em Jaú. Em 2% das pacientes não foi possível realizar o tratamento pelo órgão já estar totalmente devastado pela doença, enquanto 0,5% das pacientes recusaram o tratamento por estar em uma idade mais avançada, não conseguindo sustentar as aplicações e viagens.

Verificou-se, ainda, que 0,5% das pacientes vieram a óbito antes da complementação do tratamento em Jaú e que em 4% não havia indicação de complementação do tratamento. Contudo, em 20% dos prontuários avaliados não foi possível obter informações a respeito (tabela 4).

TABELA 4 – Pacientes tratadas pelo setor de radioterapia da UNESP com indicação de tratamento complementar pela braquiterapia no Hospital Amaral Carvalho, em Jaú.

BRAQUITERAPIA	fa	fp
PACIENTE REALIZOU	135	73%
PACIENTE RECUSOU	1	0,5%
PACIENTE A ÓBITO	1	0,5%
SEM INDICAÇÃO	8	4%
NÃO FOI POSSÍVEL REALIZAR	3	2%
SEM INFORMAÇÃO	36	20%
TOTAL	184	100%

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

Segundo Sbroggio et al. (2005), a braquiterapia é um tratamento eficiente para a complementação da terapia do tumor de colo de útero, sendo a utilização da técnica muito comum nos setores de radioterapia. Isto pode ser evidenciado através do resultado de que 73% das pacientes tratadas pelo setor de radioterapia em questão foram encaminhadas ao Hospital Amaral Carvalho a fim de melhorar a qualidade de vida das pacientes por meio da disponibilização de tratamento complementar e eficaz.

Mesmo sendo a braquiterapia um tratamento dolorido, incomodo e constrangedor, as pacientes se submetem para tentar a cura. Segundo entrevistas feitas com 5 pacientes, todas estavam com receio de iniciar este tratamento, pois já haviam pesquisado na internet o procedimento completo; no entanto, segundo uma das pacientes, “mesmo assim vou enfrentar, pois a vontade de se curar e continuar com a família é maior que qualquer dor”.

4.8 Estádios (I,II,III e IV)

Através de um resultado geral de todas as subdivisões de Estádios do tumor de colo de útero, foi identificado que a maioria das pacientes estudadas apresentou acometimento

no Estádio IIB e IIIB (figura 23), assim sendo mais comum o acometimento com invasão parametrial, porção da vagina, tumor que se estende à parede pélvica, com problemas de hidronefrose ou exclusão renal.

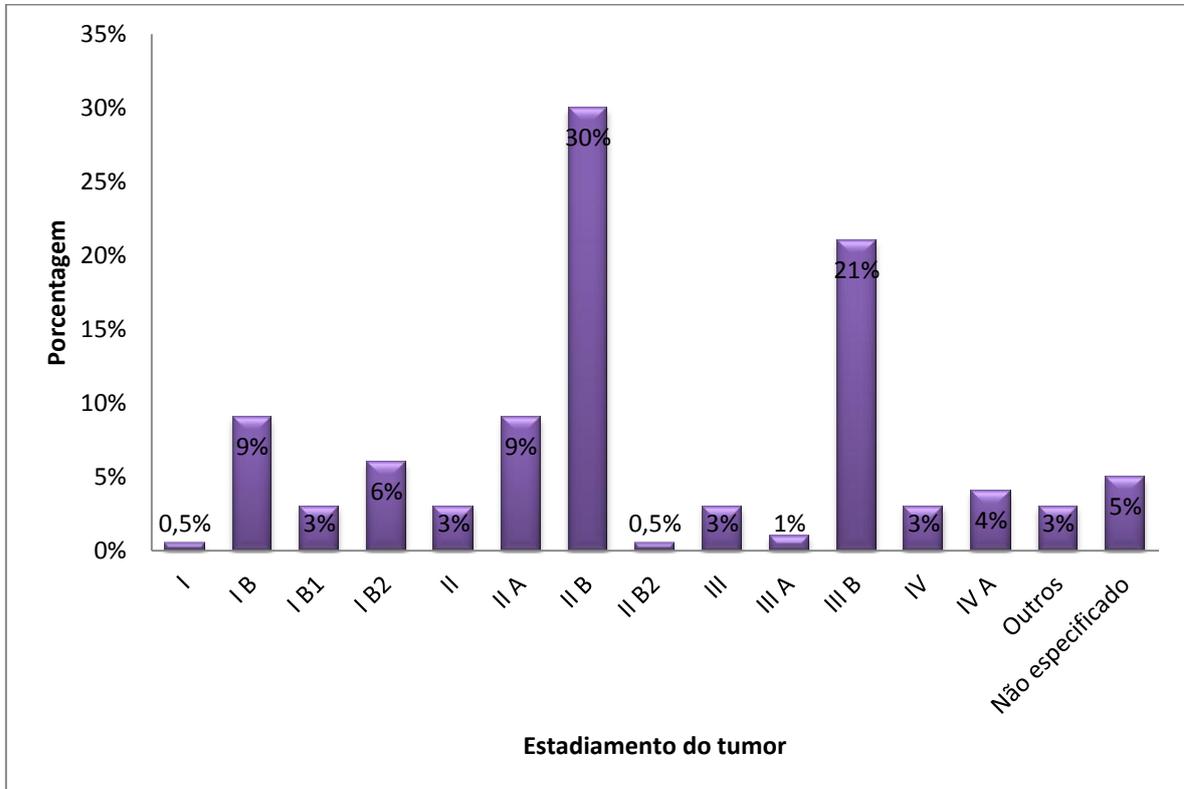


FIGURA 23 – Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP segundo os Estádios.

As pacientes que se enquadram nos estágios IIB e IIIB necessitam para o tratamento ser eficaz, da aplicação em conjunto da radioterapia (teleterapia e braquiterapia) e da quimioterapia (THULER; MENDONÇA, 2005).

4.8.1 Estádios (I)

A partir do momento em que é descoberta a neoplasia na mulher, esta é classificada de acordo com os vários estágios do tumor. Assim como mencionado por Thuler e Mendonça (2005), o Estádio I é limitado ao útero, sendo o menos agressivo. Entre as estatísticas do acometimento do Estádio I nas pacientes analisadas, o Estádio IB é o mais freqüente (43%),

necessitando da radioterapia exclusiva ou até mesmo da histerectomia, mas com grandes chances de cura da paciente.

Já, 30% das pacientes foram diagnosticadas no Estádio IB2, sendo pacientes com lesão de mais que 4cm, lesões um pouco maior que no Estádio IB, quadro clínico mais preocupante, mas com riscos pequenos de obter metástases futuramente (Figura 24).

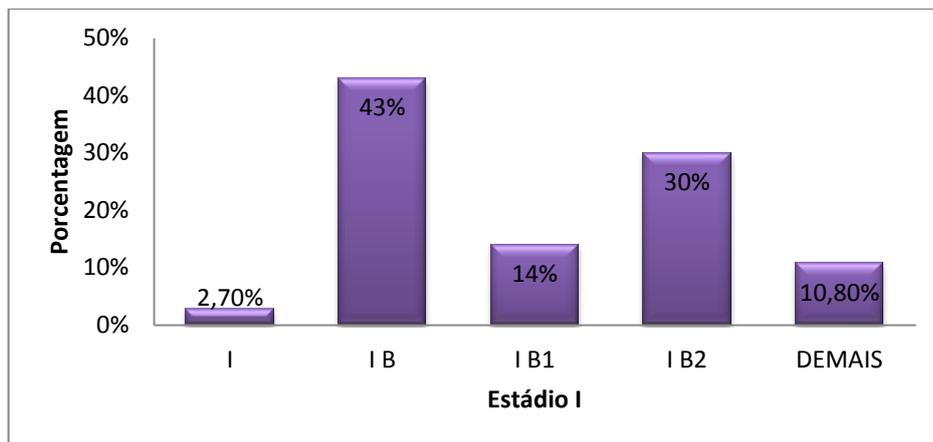


FIGURA 24 – Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio I, segundo as subdivisões.

4.8.2 Estádios (II)

No Estádio II, mencionado por Thuler e Mendonça (2005), os tumores invadem além do útero, sendo mais preocupante, por ocorrer chances de acometimento de outro órgão. A presença de acometimento é comum no Estádio IIB, com invasão do tumor na parte parametrial da paciente, que protege o útero, recobrando-o. Este Estádio necessita de quimioterapia e radioterapia e correspondeu, entre as pacientes enquadradas no Estádio II, a 70% das mulheres.

Já o Estádio IIA, com 21% de acometimento entre as mulheres diagnosticadas no Estádio II, é mais controlado pelo tratamento, pois não se tem invasão parametrial, sendo necessário somente o tratamento da radioterapia exclusiva e, se mais abrangente, a histerectomia (Figura 25).

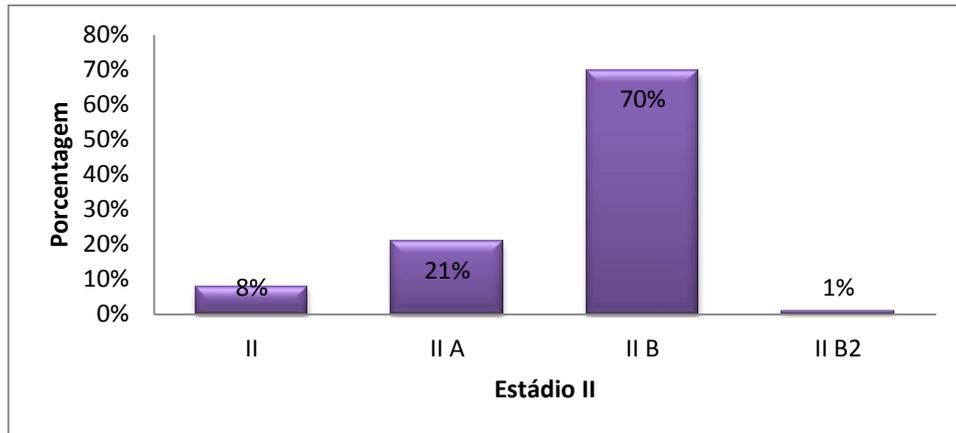


FIGURA 25 - Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio II, segundo as subdivisões.

4.8.3 Estádios (III)

Segundo Thuler e Mendonça (2005), o Estádio III já começa ser mais abrangente, estendendo para a parede pélvica e comprometendo a vagina, com consequente hidronefrose ou exclusão renal.

Das mulheres avaliadas neste estágio, 85% foram diagnosticadas no Estádio IIIB, que corresponde a um estágio complicado, sendo que causa distensões no rim e acometimento da vagina além do útero, necessitando de radioterapia e quimioterapia (Figura 26).

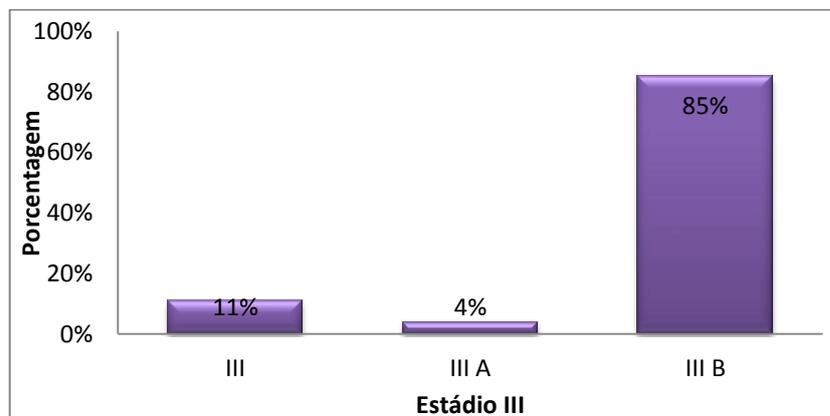


FIGURA 26 - Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio III, segundo as subdivisões.

4.8.4 Estádios (IV)

O Estádio IV é o mais agressivo que acomete o colo de útero, sendo caracterizado por metástases ao redor do corpo segundo Thuler e Mendonça (2005). Existem as subdivisões em Estádio IV, IVA e IVB, sendo que 62% das pacientes que apresentaram Estádio IV pertenciam à subdivisão A, tumor que invade a mucosa vesical ou retal e que se estende além da pélvis, necessitando de cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Contudo, 38% das pacientes diagnosticadas em estágio IV apresentaram pontos de metástases, mas sem invasão da mucosa vesical, retal e pélvis. (Figura 27).

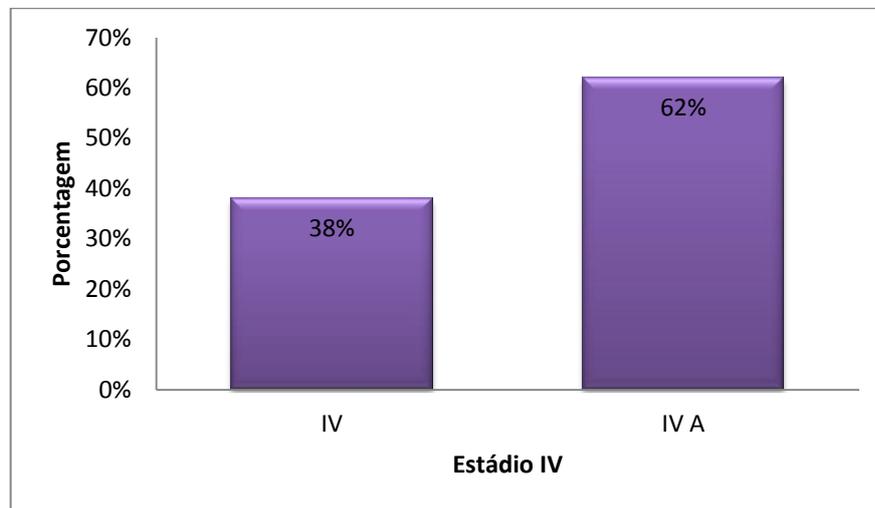


FIGURA 27 – Distribuição das pacientes submetidas à radioterapia na UNESP, diagnosticadas em estágio IV, segundo as subdivisões.

4.9 Pacientes entrevistadas – Faixa etária

Através do questionário aplicado às pacientes, mencionado em anexo, foi possível entrevistar 5 delas e verificar que 60% das pacientes eram da faixa etária entre 30-40 anos, confirmando a análise dos prontuários. Assim, 40% eram entre 50-60 anos.

TABELA 5 – Faixa etária das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

FAIXA ETÁRIA	fa	fp
30-40	3	60%
50-60	2	40%
TOTAL	5	100%

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.1 Análise habitacional

Através das análises, verificou que todas as pacientes não eram moradoras de Botucatu (tabela 6). Este fato demonstra que a demanda das pacientes, com diagnóstico de câncer de colo de útero e que realizam o tratamento em Botucatu, corresponde a uma considerada porcentagem, compatível com o que foi verificado nos prontuários e classificado na categoria “OUTRAS”, mencionado na tabela 1 e correspondendo a 60% das pacientes.

TABELA 6 – Análise habitacional das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

CIDADE	fa	fp
BOTUCATU	0	0%
OUTRAS	5	100%
TOTAL	5	100%

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.2 Estado civil

Entre as pacientes entrevistadas, uma era divorciada, uma era viúva e três eram casadas. Destas, todas recebiam o apoio de toda a família e, principalmente, dos maridos, os quais as respeitavam nesse período uma vez que, durante o tratamento, não se pode realizar

relação sexual, diferente do que foi mencionado na literatura de Rossi e Santos (2003) no qual as mulheres nem sempre eram entendidas e respeitadas (tabela 7).

TABELA 7 – Estado civil das pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

ESTADO CIVIL	fa
CASADA	3
SOLTEIRA	0
DIVORCIADA	1
VIÚVA	1
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.3 Pré-natal

Todas as pacientes entrevistadas mencionaram que têm filhos, mas quatro não realizaram o pré-natal durante as gestações, por falta de conhecimento ou por fadiga (tabela 8). Como mencionado na literatura de Pinho e Junior (2003), as mulheres grávidas que procuram o hospital por conta própria para realizar o pré-natal são orientadas pelos médicos a fazerem o exame de papanicolaou, sendo possível diagnosticar a doença previamente; conseqüentemente, se a maioria não procura o pré-natal, com certeza não fazem o teste de papanicolaou.

TABELA 8 – Realização de pré-natal entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

PRÉ-NATAL	fa
SIM	1
NÃO	4
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.4 Teste de papanicolaou

Como visto na tabela 9, três das pacientes nunca realizaram o teste de papanicolaou, por fadiga e por vergonha como mencionado segundo Guerra et al. (2005). Uma das pacientes que não fez pré-natal, só havia feito o teste de papanicolaou, pois, segundo a paciente, “a convenceram que depois de ter gerado cinco filhos, era melhor se cuidar”.

As duas pacientes que realizavam o teste papanicolaou detectaram o tumor precocemente, obtendo uma maior oportunidade de cura. Já, as demais pacientes detectaram-no mais tarde, recebendo o diagnóstico em Estádio III. Entre estas, uma paciente, quando descobriu a presença da neoplasia, teve que retirar o útero e os ovários, assim confirmando o quanto é importante o diagnóstico precoce.

TABELA 9 – Realização do teste de papanicolaou entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

TESTE DE PAPANICOLAOU	fa
SIM	2
NÃO	3
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.5 Efeitos colaterais

Os efeitos colaterais que quatro das pacientes citaram, foram os mesmos mencionado na literatura de Pinto et al. (2002), diferenciando apenas do inchaço e queimação. Apenas uma paciente mencionou que não obteve nenhum tipo de efeito colateral, sendo assim, uma exceção (tabela 10).

TABELA 10 – Efeitos colaterais entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

EFEITOS COLATERAIS	fa
SIM	4
NÃO	1
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.6 Religião

Entre as religiões mencionadas nas entrevistas (tabela 11), três eram católicas e duas eram evangélicas, confirmando o comentário da literatura de Linard et al. (2002) que a fé ajuda muito as pessoas no tratamento. Isso pode ser evidenciado com os comentários de duas pacientes que, após a descoberta da doença, se apegaram mais a religião. Contudo, a mesma literatura relata que pacientes que seguem determinadas religiões não aceitam o tratamento, rejeitando-o e esperando à hora da morte na própria casa; no entanto, não foi encontrada nenhuma paciente que assumisse essa posição.

TABELA 11 – Religião da pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

RELIGIÃO	fa
CATÓLICA	3
EVANGÉLICA	2
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.7 Vida sexual

Complementando a entrevista, somente uma paciente mencionou que não houve alteração na relação sexual, continuando com o ato sem problema. Uma outra paciente, devido a idade, já não realizava mais o ato sexual. Já, três das pacientes mencionaram que

pararam a relação sexual até terminar o tratamento, pois há muito sangramento por a área estar sensível, além do mau cheiro e por estarem psicologicamente abaladas. Segundo algumas pacientes “não dá para pensar nessas coisas” (ROSSI; SANTOS, 2003) (tabela 12).

TABELA 12 – Vida sexual entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

VIDA SEXUAL	fa
NORMAL	1
INTERROMPEU PARA O TRATAMENTO	3
NÃO TEM VIDA SEXUAL	1
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.8 Faixa salarial

Todas as pacientes entrevistadas têm como faixa salarial um salário mínimo por mês, consequência de não terem estudado. A ausência de estudo reflete a falta de orientação sobre certos cuidados com a saúde (tabela 13). Contudo, houve exceção apesar da falta de estudos, em que uma paciente obteve os cuidados, assim realizando o teste papanicolaou e fazendo o pré-natal no devido tempo.

TABELA 13 – Faixa salarial entre as pacientes entrevistadas no setor de radioterapia na UNESP.

FAIXA SALARIAL	fa
SALÁRIO MINIMO	5
OUTROS	0
TOTAL	5

fa – Frequência absoluta, fp – Frequência percentual

4.9.9 Perfil psicológico

Como último quesito analisado, foi identificado a parte psicológica da mulher e, entre as 5 pacientes, todas responderam de forma igual, em que o transtorno psicológico em saber que estão com câncer e que estão vulneráveis a falecer, deixando para trás, marido, filhos pequenos e toda a família é crucial.

Assim, segundo as pacientes e confirmando a literatura de Rossi e Santos, (2003), é o pior sentimento que já sentiram, tendo muita dificuldade na adaptação. Evitar o constrangimento da família dentro da própria casa com essa situação entre elas é o pior desafio a ser encarado,

Pedindo a definição para esta doença em uma palavra, as pacientes mencionaram: “triste, horrível, apavorante e constrangedor”.

5 CONCLUSÃO

As mulheres submetidas à radioterapia na UNESP enquadram-se, em sua maioria (23%) na faixa etária entre 30-40 anos, sendo que 60% das pacientes avaliadas não são moradoras de Botucatu. A finalidade do tratamento, para 59% das mulheres, foi curativa e 65% das pacientes utilizaram a radioterapia como tratamento exclusivo. Das mulheres avaliadas, 78% não haviam realizado tratamento prévio do tumor e, iniciado o tratamento, 47% não foram submetidas à avaliação de comprometimento linfonodal.

Tratamento complementar pela braquiterapia no Hospital Amaral Carvalho foi realizado em 73% das pacientes e, considerando o estadiamento do tumor nas pacientes avaliadas, os estádios da neoplasia mais abrangentes foram do tipo IIB (30%) e IIIB (21%).

Por meio da análise do questionário aplicado às cinco pacientes, que estavam em tratamento no setor de radioterapia no período de avaliação dos prontuários, foi possível verificar o fator socioeconômico e psicológico das pacientes. Dessa forma, 60% das pacientes são casadas, 100% possuem faixa salarial em torno de um salário mínimo, 60% seguem o catolicismo, 80% não realizaram o pré-natal e 60% não realizavam frequentemente o teste papanicolaou. Quanto ao tratamento, 80% apresentaram efeitos colaterais e 60% interromperam o ato sexual durante o período de tratamento.

REFERÊNCIAS

ALBRING, L. et al. O câncer do colo do útero, o Papilomavírus Humano (HPV) e seus fatores de risco e as mulheres indígenas Guarani: estudo de revisão. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Santo Ângelo, v.38, n.2, p.87-90, 2006. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_38_02/rbac3802_05.pdf>. Acesso em: 17 Ago. 2010.

AMARAL, R. G. et al. Fatores que podem comprometer a qualidade dos exames citopatológicos no rastreamento do câncer do colo do útero. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, São Paulo v.38, n.1, p.3-6, out./nov., 2006. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_38_01/rbac3801_02.pdf>. Acesso em: 25 Ago. 2010.

BARROS, D. O.; LOPES, R. L. M. Mulheres com câncer invasivo do colo uterino: suporte familiar como auxílio. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.60, n.3, p.295-298, maio/jun., 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n3/a09.pdf>>. Acesso em: 17 Ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/>> Acesso em: 11 Maio 2011.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo Patologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BRENNA, S. M. F. et al. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.909-914, jul./ago., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n4/5296.pdf>> Acesso em: 25 Ago. 2010.

CAPRARA, A.; FRANCO, A. L. S. A relação paciente-médico: para uma humanização da prática médica. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.647-654, jul./set., 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n3/0505.pdf>> Acesso em: 2 Fev. 2011.

COSTA, C. A. **O exame citopatológico chamado papanicolaou**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.drcarlos.med.br/artigo_002.html> Acesso em: 3 Out. 2010.

FERNANDES, A. S. et al. O útero na mulher. **Revista Chilena de Obstetrícia e Ginecologia**, Santiago, 2007, no.1, p. 5-10, vol.72. 2007.

FONSECA, L. A. M. et al. Tendência da mortalidade por câncer do útero no município de São Paulo entre 1980 e 1999. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.136-142, jan./fev., 2004. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n1/29.pdf>> Acesso em: 3 Set. 2010.

FRIGATO, S.; HOGA, L. A. K. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v. 49, n.4, p.209-214, 2003. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_49/v04/pdf/ARTIGO1.pdf> Acesso em: 4 Set. 2010.

GUERRA, M. R. et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Juiz de Fora, v.51, n.3, p.227-234, 2005. Disponível em: <http://www.eteavare.com.br/arquivos/81_392.pdf> Acesso em: 7 Set. 2010.

LINARD, A. G. et al. Mulheres submetidas a tratamento para câncer de colo uterino – percepção de como enfrentam a realidade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Curitiba, v.48, n.4, p.493-498, 2002. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/ppgpmi/files/2010/04/Exemplo-de-artigo.pdf>> Acesso em: 15 Set. 2010.

LINHARES, A. C.; VILLA, L L. Vacinas contra rotavírus e papilomavírus humano (HPV). **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.82, n.3, p.25-34, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n3s0/v82n3sa04.pdf>> Acesso em: 18 Set. 2010.

MARYAH, E. M. H. Estudo do protocolo de cálculos dosimétricos em Braquiterapia com sementes implantáveis. **Centro de Ciências Físicas e Matemáticas**, Santa Catarina, p. 9-15, 2007. Disponível em: <<http://www.fsc.ufsc.br/~canzian/braquiterapia/braquiterapia.pdf>>. Acesso em: 20 Fev. 2011.

MORASTONI, M. E. **Estudo do protocolo de cálculos dosimétricos em braquiterapia com sementes implantáveis**. Florianópolis, 2007. 39 p. Disponível em: <<http://www.fsc.ufsc.br/~canzian/braquiterapia/braquiterapia.pdf>> Acesso em: 10 Jan. 2011

MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v.48, n.4, p.577-583, 2002. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v04/pdf/revisao3.pdf> Acesso em: 23 Set. 2010.

MOURÃO, A. P.; OLIVEIRA F. A. **Radiologia e imagem**. São Paulo: Difusão, 2009.

MUNIZ, M. F.; ZAGO, M. M. F. A experiência da radioterapia oncológica para os pacientes: um remédio-veneno. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, São Paulo, v.16, n.6, p. 60-66, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_10.pdf> Acesso em: 14 Jan. 2011.

PINHO, A. A.; JUNIOR, I. F. Prevenção do câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização do teste de Papanicolaou. **Revista Brasileira de Saúde Maternidade Infantil**, Recife, v.3, n.1, p.95-112, jan./mar., 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n1/a12v03n1.pdf>> Acesso em: 18 Set. 2010.

PINTO, A. P. et al. Co-fatores do HPV na oncogênese cervical. **Revista Associação da Medicina Brasileira**, Curitiba, v.48, n.1, p.73-78, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v48n1/a33v48n1.pdf>> Acesso em: 3 Out. 2010.

ROSSI, L.; SANTOS, A. S. Repercussões psicológicas do adoecimento e tratamento em mulheres acometidas pelo câncer de mama. **Psicologia Ciência e Profissão**, São Paulo, v.23, n.4, p.32-41, 2003. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pcp/v23n4/v23n4a06.pdf>> Acesso em: 17 Nov. 2010.

SALVAJOLI, J. V. et al. **Radioterapia em oncologia**. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

SBROGGIO, A. M. R. et al. O significado da retirada do útero para as mulheres: um estudo qualitativo. **Revista Associação da Medicina Brasileira**, Campinas, v.51, n.5, p.270-274, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v51n5/a18v51n5.pdf>> Acesso em: 10 Set. 2010

SILVA, N. C. B. et al. Conhecimento de mulheres sobre câncer de mama e de colo do útero. **Paidéia**, São Carlos, v.15, n.32, p.409-416, 2005.

SOUZA, N. S. T. et al. Diagnóstico da infecção pelo HPV em lesões do colo do útero em mulheres HIV+: Acuidade da histopatologia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Belo Horizonte, v.23, n.6, p.355-361, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v23n6/11331.pdf>> Acesso em: 3 Out. 2010.

THULER, L. C. S; MENDONÇA, G. A. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, n.11, p.656-660, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbgo/v27n11/28706.pdf>> Acesso em: 10 Jan. 2011.

VIEIRA, C. S. et al. Estudo do linfonodo sentinela no câncer de colo uterino com azul patente. **Revista Associação da Medicina Brasileira**, Teresina, v.50, n.3, p.302-304, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v50n3/21664.pdf>> Acesso em: 10 Jan. 2011.

VILELA, A. L. M. **Sistema linfático**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.afh.bio.br/imune/linfa1.asp>> Acesso em: 25 Fev. 2011

YASSOYAMA, M. C. B. M. et al. Características das mulheres que realizam exame preventivo do colo do útero durante a gestação: bases para estratégias do programa de saúde família (PSF). **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v.12, n.4, p.172-176, out./dez., 2006. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-12-4/02_ID150.pdf> Acesso em: 27 Out. 2010.

ZELMANOWICZ; A. M. **O colo do útero**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?688>> Acesso em: 3 Set. 2010.

ANEXOS

Perfil Socioeconômico

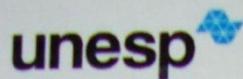
1. **Data do preenchimento:** ___/___/___ **Horário:** ___:___
2. **Idade:** _____
3. **Cidade de residência:** _____
4. **Estado civil:** Solteira/o () Casada () Separada ou Divorciada () Viúva ()
5. **Você se considera:** Indígena () Negra () Parda () Amarela () Branca ()
6. **Faixa salarial?** _____
7. **Tem filhos/as?** Sim () Não () Quantos? _____ Masculino () Feminino ()
8. **Religião:** _____

Perfil Psicológico

9. **Fez pré-natal?** Sim () Não ()
10. **Fazia acompanhamento ginecológico de rotina?** Sim () Não ()
11. **Realizava o teste papanicolaou antes do diagnóstico da doença?** Sim () Não ()
12. **Voltava ver o resultado do teste?** Sim () Não ()
13. **Quando descobriu o tumor?** Mês _____ Ano _____
14. **Qual a idade na época?** _____
15. **Qual hospital foi diagnosticado o tumor?** _____
16. **Tem efeitos colaterais durante o tratamento?** Sim () Não ()
17. **Quais?** _____
18. **A doença alterou a sua vida sexual? Como?** _____
19. **Defina o sentimento de se ter o câncer em uma palavra?** _____

Perfil Familiar

20. **Antecedentes familiares com a doença?** Sim () Não ()
21. **Qual grau de parentesco?** _____
22. **Tem apoio familiar?** Sim () Não ()



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que estamos cientes e de acordo com a pesquisa realizada pela aluna Ana Carolina Trevisan do 6º ciclo do Curso de Radiologia da Faculdade de Tecnologia de Botucatu – FATEC, junto ao Setor de Radioterapia da Faculdade de Medicina da UNESP - Campus de Botucatu, intitulada “Análise estatística do câncer de colo de útero em mulheres submetidas à radioterapia na Universidade Estadual Paulista”, sob a orientação da Profª. Ms. Marjorie do Val Ietsugu.

Botucatu, 09 de novembro de 2011.

Dr. Batista de Oliveira Júnior
Chefe do Setor de Radioterapia
FM – UNESP - Botucatu

Dr. Marco Antônio R. Fernandes
Físico Hospitalar
ABFM 778
CNEENFT 0094 CBO 213150

Prof. Dr. Marco Antonio Rodrigues Fernandes