

FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO

ANGELICA MOREIRA DE OLIVEIRA DINIZ

**A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE
ONCOLÓGICO**

VITÓRIA
2016

ANGELICA MOREIRA DE OLIVEIRA DINIZ

**A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE
ONCOLOGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo,
como requisito obrigatório para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Msc. Bruno Henrique Fiorin

VITÓRIA
2016

ANGELICA MOREIRA DE OLIVEIRA DINIZ

**A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE
ONCOLOGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo,
como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em _____ de _____ de _____, por:

Prof. Msc. Bruno Henrique Fiorin

Prof^a. Andressa Bosoni Lopes

Prof^a. Ingrid Frederico Barreto

Até aqui o Senhor nos ajudou. (1 Samuel 7:12)

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, meu mestre, que me deu saúde, força e permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo da minha vida não somente como universitária, mas em todos os momentos da minha vida. Com força e imensa dedicação e muitos obstáculos consegui chegar até aqui, dificuldades em entender e escrever, mas perseverança, dedicação e o meu comprometimento fizeram com que eu chegasse até aqui, palavras que jamais irei esquecer "estudo é tudo".

A meus pais, Iodette e Paulo, que mesmo com toda a dificuldade que surgiu ao longo dos anos, me proporcionaram a maior riqueza que um pai oferece a um filho, o meu estudo. Sempre me incentivando nos momentos de incerteza, angústia, me encorajando a nunca desistir, independente do que o futuro nos reserva-se. Onde vocês estiverem, dedico o meu amor incondicional, e sei que estarão felizes com mais essa etapa da minha vida concluída.

Ao amor da minha vida, meu esposo Ronaldo, companheiro, amigo sempre presente, paciente, me apoiando de todas as formas possíveis, inclusive financeiramente, se dedicando junto comigo nesses quatro anos, sem nunca pedir nada em troca, simplesmente pelo fato de ver o meu sonho sendo realizado.

Ao meu filho Renan, que muitas das vezes não entendia a necessidade de eu me privar de coisas externas para estar estudando, mas que no fundo, mesmo sendo uma criança, procurava me entender.

A minha sogra, Jurema, sem ela jamais teria ido à faculdade, durante esses quatro anos, sempre esteve presente cuidando do meu filho, para que eu pudesse estudar. A minhas irmãs Elaine, Vera, que mesmo longe estiveram orando a todo instante pela minha vida. A minha fiel amiga e parceira Adriana, cúmplice de todas as horas, minhas amigas de sala de aula, minha coordenadora Claudia Manola, que por diversas vezes chorei pensando em desistir, meu mais sincero agradecimento.

A esta faculdade e seu corpo docente, em especial ao meu orientador professor Ms. Bruno pela imensa paciência, dedicação, me apoiando nos momentos mais difíceis da minha vida, não me deixando desistir.

Mais vale o pouco do justo que a abundância de muitos ímpios. (Salmo 37:16)

RESUMO

Analisar e identificar a importância do enfermeiro na assistência ao paciente oncológico é um estudo que se faz necessário a fim de compreender qual o papel que o enfermeiro assume mediante os diversos tipos de reações que o paciente oncológico apresenta, como a constante dor e o medo. O enfermeiro com todo o seu conhecimento técnico científico, habilidade e destreza se torna profissional fundamental na busca de uma qualidade de vida perante a incerteza de um futuro que acaba sendo incerto. Perpetuar os cuidados paliativos a esses pacientes tentando reestabelecer uma melhor qualidade de vida, sendo esses pacientes em fase terminal ou não. Para tal fato, foi realizado uma pesquisa de revisão bibliográfica com objetivo descrever os principais tipos de câncer que acometem a população e os principais tratamentos disponíveis para o câncer atualmente. Este estudo foi realizado através de dados coletados de diversos artigos científicos e através dos livros do acervo da faculdade Católica Salesiana com referências sobre o câncer, o enfermeiro na equipe multidisciplinar, fisiopatologia do câncer e cuidados paliativos, utilizando como base de dados da internet, SCIELO, INCA, Ministério da Saúde, Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), diversas obras de interesse citadas nas referências desses mesmos livros, textos de autores considerados fundamentais para quem lida com o paciente portador de câncer. Sendo assim, essa pesquisa se torna indispensável ao nosso conhecimento, fazendo dela um instrumento de aprendizagem, sendo que a análise dos dados obtidas através dela, deverá destacar a importância do enfermeiro ao paciente oncológico.

Descritores: Cuidados de enfermagem. Pacientes Oncológicos. Cuidado Paliativo

ABSTRACT

Analyze and identify the importance of nurses in the care of cancer patients is a study that is necessary in order to understand what role the nurse takes through the various types of reactions that cancer patients presents, as the constant pain and fear. The nurse with all their scientific expertise, skill and dexterity becomes essential professional in pursuit of a quality of life before the uncertainty of a future that ends up being uncertain. Perpetuating palliative care to these patients trying to reestablish a better quality of life, and these patients in terminal phase or not. For this fact, a literature review of research aim to describe the main types of cancer that affect the population and the main treatments available for cancer was performed currently. This study was conducted using data collected from several scientific articles and through the collection of books of the Catholic Salesian college with references about cancer, the nurse in the multidisciplinary team, pathophysiology of cancer and palliative care, using as the internet database, SCIELO , INCA, Ministry of Health, National Academy of Palliative Care (PCNA), several works of interest cited in the references of those books, authors considered fundamental texts for those who deal with the patient with cancer. Thus, this research is indispensable to our knowledge, making it a tool for learning, and the analysis of data obtained through it, should stress the importance of the nurse to cancer patients.

Keywords: Cares of nursing. Oncology Patients. Palliative cares.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – População brasileira de 80 anos ou mais por sexo dentre os anos de 1980 a 2050	36
Figura 02 – Mecanismo de desenvolvimento do tumor	47
Figura 03 – Auto exame da mama	66
Figura 04 – Sinais e sintomas do câncer de mama.....	67
Figura 05 – Câncer colo útero	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Lesões proliferativas.....	43
Quadro 02 – Principais aspectos e características de diferenciação entre as neoplasias benignas e as neoplasias malignas	46
Quadro 03 – Principais fatores de risco modificáveis ou extrínsecos.....	56
Quadro 04 – Fatores de risco não-modificáveis ou intrínsecos.....	57
Quadro 05 – Intervenções de enfermagem na cardiomegalia.....	76
Quadro 06 – Intervenções de enfermagem nas alterações hematológicas/neutropenia	78
Quadro 07 – Intervenções de enfermagem na alopecia.....	80
Quadro 08 – Intervenções de enfermagem na toxicidade gastrointestinal	81
Quadro 09 – Princípios do cuidado paliativo	83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Distribuição proporcional das principais causas de morte no Brasil no ano de 2012	37
Gráfico 02 – Casos de câncer distribuídos entre o sexo masculino e o sexo feminino no ano de 2014	40
Gráfico 03 – Principais fatores de riscos para neoplasias	48
Gráfico 04 – Prevalência do excesso de peso em jovens de 10 á 19 anos no Brasil no ano de 2009	53
Gráfico 05 – Distribuição proporcional dos 10 tipos de câncer no ano de 2014 para o sexo feminino	60
Gráfico 06 – Distribuição proporcional dos 10 tipos de câncer no ano de 2014 para o sexo masculino.....	61

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AFP – Alfa-fetoproteína

B-HCG – B-gonadotrofina coriônica humana

CA 125 – Antígeno carboidrato

CA19-9- Antígeno carboidrato

CCR- Câncer colorretal

CEA – Antígeno carcinoembrionário

DATASUS – Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde

DNA – Ácido Desoxirribonucléico

DX– Doxorrubicina

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV – Papiloma Vírus Humano

IC – Insuficiência Cardíaca

INCA – Instituto Nacional do Câncer

LHD – Lactato desidrogenase

IRC – Insuficiência Renal Crônica

NIC - Neoplasia intra-epitelial

NSE - Enolase neurônio específico

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PSA – Antígeno específico prostático

TG - Tireoglobulina

TNM – Classificação dos Tumores Malignos

SNC – Sistema Nervoso Central

SUS – Sistema Único de Saúde

UICC – International Union Against Câncer

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	29
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	33
2.1 O CÂNCER	33
2.1.2 Fisiopatologia do câncer	42
2.1.3 Epidemiologia.....	58
2.2 PRINCIPAIS TIPOS DE CÂNCER	58
2.2.1 Formas de diagnóstico / estadiamento	61
2.2.2 Câncer de mama.....	64
2.2.3 Câncer de colo de útero.....	67
2.2.4 Câncer de próstata.....	69
2.2.5 Câncer de pulmão	70
2.2.6 Câncer de pele não melanoma.....	71
2.2.7 Câncer de colo retal	71
2.3 TRATAMENTO PARA CÂNCER	72
2.3.1 Cirurgia.....	72
2.3.2 Radioterapia.....	73
2.3.3 Quimioterapia	73
2.3.4 Imunoterapia - anticorpos monoclonais	74
2.4 PAPEL DA ENFERMAGEM NAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DO PACIENTE ONCOLÓGICO	74
2.4.1 Cardiomegalia	75
2.4.2 Alterações hematológicas/ neutropenia.....	77
2.4.3 Alopecia	79
2.4.4 Toxicidade Gastrointestinal	81
2.5 CUIDADOS PALIATIVOS	82

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....85

REFERÊNCIA.....87

1 INTRODUÇÃO

Visto de diferentes formas, assim é a história do câncer ao longo dos anos no Brasil. Antigamente, o câncer era tido como um problema individual, no entanto com a sua evolução, essa visão foi modificada, passando a ser encarado como um problema coletivo devido a sua relevância epidemiológica, econômica e social (BRASIL, 2008).

Conhecer e entender todo processo da história natural do câncer, a sua fisiopatologia, fornece ao enfermeiro subsídios para uma terapêutica segura, uma assistência de enfermagem adequada, com embasamento técnico científico perante as necessidades do paciente. Por um longo tempo, o câncer foi uma doença negligenciada, como não haviam numerosos recursos, diagnósticos, pouco se conseguia desvendar desta patologia. Vários questionamentos inquietavam os profissionais da saúde em relação aos mecanismos que incidiam negativamente sobre os pacientes, gerando quadros de dores, sofrimento, medo e todo este misto de sentimentos prejudiciais (BRANDÃO, 2010).

Essa falta de conhecimento dos profissionais de saúde a cerca doença, por diversas vezes acarretava uma exclusão social dos pacientes portadores dessa doença, porque acreditava-se que era uma patologia com o poder de contagiar e se disseminar na população (SALES; ALENCASTRE, 2007).

Devido a esta precariedade de conhecimento por parte dos profissionais de saúde, os pacientes com câncer eram tratados como leprosos, cuja a sentença de morte já estava pronunciada. Não havia medidas efetivas que pudessem aumentar a expectativa de vida deste grupo e com isso os óbitos eram inevitáveis.

A evolução do diagnóstico e tratamento do câncer foi uma história marcada por transformações, tragédias individuais e familiares, na incessante tentativa da medicina em controlar e combater essa doença de forma preventiva, em conjunto com tecnologias médicas de tratamento (SALES; ALENCASTRE, 2007).

À medida que a doença foi sendo compreendida, o avanço tecnológico do tratamento ao câncer também foi expandindo, no entanto, cresceu também, o medo da população, ao compreender as diversas faces e a extensão do seu mal, somado a limitação da medicina em controlar e combater o câncer e exposição exacerbada dos aos fatores de risco (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Diante deste cenário desafiador, impulsionado pela transição epidemiológica, o câncer passa a ser considerado um problema de saúde pública, criando uma demanda social, com implementação de ações governamentais de saúde, que até então objetivava apenas o controle das doenças infecto contagiosas e suas epidemias. Este momento é um marco, pois observa-se a polarização das doenças e a transição para a prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (SÁ; PEREIRA, 2007).

O crescimento acelerado dessa doença, evidenciado pela reincidência e aumento da prevalência do câncer, mobilizaram o Ministério da Saúde para poder investir em diagnóstico e tratamento. Sendo assim, em 1937 foi criado o Centro de Cancerologia do Distrito Federal, vindo mais tarde a ser chamado de Instituto Nacional do Câncer-INCA (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006).

Estatísticas demonstraram que a cada ano 12,7 milhões de toda a população mundial, são acometidas por algum tipo de câncer e que 7,6 milhões virão a óbito vitimado pelo câncer (SALES; ALENCASTRE, 2007).

No Brasil, o câncer é responsável pela segunda causa de morte por doença, ficando atrás apenas das doenças causadas pelo aparelho circulatório (POTTER; PERRY, 2012).

Em 2010, foram registrado 3 milhões de consultas nos ambulatórios de todo o território brasileiro através do Sistema Único de Saúde (SUS), 989 mil pacientes foram internados por neoplasias malignas, 256 mil realizaram radioterapia e mais de 400 mil pacientes foram submetidos à quimioterapia (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2012).

Nos últimos 10 anos, houve um aumento bastante significativo no quantitativo dos pacientes oncológicos que foram atendidos pelo SUS nas Unidades de Alta Complexidade (LOPES; CHAMMAS; IYAYASU, 2013).

O INCA ressalta que de todos os novos tipos de câncer que ocorrem anualmente no Brasil, estima-se que ao menos um terço desse índice poderia ser evitado através da prevenção (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

Em 2020, estima-se que surgirão 15 milhões de novos casos de câncer, e 15 milhões de óbitos no mundo, um dos motivos para tal se fato, se dá pelo próprio homem, em seu estilo de vida, as alterações do meio ambiente, os mais diversos

tipos de produtos industrializados (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

O enfermeiro tem que estar preparado, técnico e cientificamente para contribuir acerca da assistência ao paciente oncológico, tanto para o tratamento e cura da doença, como também, ser capaz de implementar um cuidado paliativo com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente com câncer.

Quando não houver mais possibilidade de cura, o cuidado paliativo deverá ser implementado em conjunto com uma equipe multidisciplinar, buscando preservar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos, a fim de se promover o alívio da dor, diminuir ao Máximo os diversos sintomas que esses pacientes são acometidos intensamente, e estendendo a assistência às famílias desses pacientes, que por diversas vezes, adoecem junto com o paciente (LAVOR, 2006).

Para uma terapêutica segura, é necessário conhecer a história natural do câncer, bem como o surgimento das neoplasias benignas e malignas, como ocorre à metástase, a angiogênese, como o indivíduo pode se prevenir do câncer evitando o contato com os agentes carcinogênicos, bem como a sua fisiopatologia (MACIEL, BETTEGA, 2009).

Este estudo torna-se relevante, porque não só no Brasil, mas como em todo o mundo, a incidência de pessoas com câncer cresce no mesmo ritmo que a população vai envelhecendo em consequência da longevidade. Por esta razão, este estudo tem como objetivo geral descrever os principais tipos de câncer que acometem a população, e como objetivos específicos descrever os principais tratamentos disponíveis para o câncer atualmente e apontar as evidências científicas em torno da assistência de enfermagem ao paciente oncológico nas diversas modalidades de tratamento, visando estreitar as lacunas do conhecimento e contribuir para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem.

Quanto aos procedimentos metodológicos, tratar-se de uma pesquisa do tipo bibliográfica do tipo narrativa. Para tanto, a pesquisa bibliográfica é uma excelente forma para realizar o levantamento de todos os dados que já foram apresentados na literatura e sintetizá-lo neste estudo. O propósito geral de uma revisão de literatura de pesquisa é reunir conhecimentos sobre um tópico, ajudando nas fundações de um estudo significativo para enfermagem (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Com a utilização da revisão de literatura é conhecido que a mesma permita uma

investigação geral incluindo uma gama de fatores, que uma pesquisa de campo não consegue incluir (GIL, 1999).

Por esse motivo que se almeja que por meio da do levantamento de dados seja possível localizar dados que confirmem importância da ação do enfermeiro nesses casos, uma vez que um dos principais desafios da enfermagem atualmente é atender às necessidades da população quanto à educação em saúde (ZORZE, et al., 2008).

O levantamento de dados se deu por meio de buscas específicas nas principais bases de dados científicos, incluindo a SCIELO (Scientific Electronic Library OnLine), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), BASE DE DADOS DE ENFERMAGEM (BDENF) e GOOGLE ACADÊMICO, todos coletados a partir da Biblioteca Virtual de Saúde- BVS. Foram usados os seguintes descritores: Cuidados de enfermagem. Pacientes Oncológicos. Cuidado Paliativo. Os textos selecionados correspondem ao período de 10 anos. Os critérios de inclusão foram livros, artigos e textos completos publicados na língua portuguesa. Os critérios de exclusão foram: textos incompletos, artigos em línguas estrangeiras e publicações que não contemplem a temática escolhida.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 O CÂNCER

O termo câncer, oriundo do latim, faz referência ao caranguejo, que tem como característica a fixação de seus membros inferiores na areia como forma de se proteger, dificultando assim a sua remoção (ALMEIDA et al., 2006).

O corpo humano é constituído por trilhões de células vivas e normais, num ciclo onde se dividem, amadurecem e depois morrem de forma ordenada, tendo esse processo renovado a cada ciclo. Nos primeiros anos de vida do ser humano, esse processo de divisão celular ocorre mais acelerado de forma que venha permitir o desenvolvimento da pessoa, e quando chega à fase adulta, o processo sofre uma modificação, fazendo com que as células se dividam somente com função de substituição e reparação, tanto das células que sofreram desgaste natural como as células que morreram (BRASIL, 2010).

Diversas alterações em seu material genético transformam a célula normal em uma célula cancerosa. Os genes supressores do tumor são afetados e com isso as células passam a dividir e proliferar sem controle, de forma autônoma, "[...] altera-se a regulação normal e as células passam a se dividir de forma autônoma, a crescer desordenadamente e a acumular células alteradas que formarão o tumor" (BETTONI 2008, p. 15).

Quando esse processo natural é modificado por alguma razão, e mutações celulares anormais ocorrem, os genes podem sofrer alterações importantes em seu DNA, que são responsáveis por manter a função normal da célula. As células anormais, passam a se dividir sem nenhum controle produzindo novas células anormais, "se falham os sistemas de reparo e imunológico na tarefa de destruir e limitar essas células anormais, as novas vão se tornando cada vez mais anormais, eventualmente produzindo células cancerosas" (BRASIL, 2006, p. 16).

Essas células cancerosas normalmente são conhecidas por serem bastante organizadas e por se dividirem bem mais rápido quando comparado às células normais, e com isso vão formando um tumor, caracterizado por uma massa de tecido sobrepostas uma sobre a outra (ALMEIDA et al., 2006). Também considerada como uma doença genética, o câncer tem a capacidade de transmitir as suas

características fenotípicas para as células-filhas, através de lesões acumuladas no Ácido Desoxirribonucléico (DNA) (BETTONI 2008).

Essa evolução de uma célula normal para uma célula anormal, que irá se transformar em um tumor maligno pode levar vários anos. Esse processo é dividido por estádios onde se consegue descrever a amplitude e a gravidade do câncer, tendo como estágio inicial um tumor maligno pequeno e estágio avançado que pode se alastrar para demais partes do causando metástases (BRASIL, 2006).

A metástase é considerada uma migração e colonização em diferentes tecidos, possuem algumas características próprias como a capacidade de se desenvolver em um local impróprio e hostil. As células consideradas pioneiras saem do tumor primário e viajam a sítios distantes com o intuito de invadir tecidos vizinhos e formar assim uma nova colônia (MURAS, 2008).

A metástase ocorre quando essas células cancerosas vão se espalhando para as diversas e diferentes partes do corpo, sendo que são distantes do tumor original, através dos linfonodos, formando tumores satélites (BRASIL, 2006).

Assim como a formação do tumor primário, o sucesso para invadir e metastatizar depende das outras características adquiridas: auto-suficiência de crescimento, insensibilidade à sinalização anticrescimento, capacidade de evadir-se da apoptose e do sistema imune e angiogênese sustentada. Tanto para invadir quanto para gerar metástases as células utilizam estratégias operacionais semelhantes que envolvem mudanças físicas na relação intercelular e entre estas e o microambiente (FERREIRA, CASTRO, 2008, p.10).

Marcadores metastáticos como "[...] genéticos, epigenéticos, adquiridos e hereditários, ajudam a entender porque alguns órgãos são alvos preferenciais de alguns tipos de tumores e podem prever a eficácia de um tratamento" (FERREIRA; CASTRO, 2008, p. 11). Para se determinar um prognóstico, vários fatores como o tipo e os estágios do câncer são considerados pelos médicos, desta forma é possível traçar o provável desenvolvimento e resultado desse processo (SILVA; CRUZ, 2006).

Silva e Cruz (2006, p. 215) descrevem a cerca dos diferentes tipos de cânceres, e as suas principais categorias:

- ✓ *Carcinoma* - Câncer que começa na pele ou nos tecidos que revestem ou cobrem os órgãos internos. Existe um número de subtipos de carcinoma, incluindo adenocarcinoma, carcinoma de células basais, carcinoma de células escamosas e carcinoma de células de transição.
- ✓ *Sarcoma* - Câncer que começa no osso, cartilagem, gordura,

músculo, vasos sanguíneos ou outro tecido conjuntivo ou de suporte.

✓ *Leucemia* - Câncer que começa no tecido produtor de sangue, como a medula óssea, e provoca um grande número de células anormais do sangue produzidas e entrando no sangue.

✓ *Linfoma e Mieloma* - Cânceres que começam nas células do sistema imunológico.

✓ *Cânceres do Sistema Nervoso Central* - Cânceres que começam nos tecidos do cérebro e da medula espinhal.

Junto com as crescentes transformações globais que ocorreram nas últimas décadas no Brasil, o câncer cresce num ritmo acelerado, à medida que a expectativa de vida da população aumenta. Observa-se que este fato marca um processo de transformação, ocorrida no século XX, em que as doenças infectocontagiosas, de curso agudo, passam a ser controladas e erradicadas, ocorrendo à sobreposição das doenças incuráveis. (SILVA; CRUZ, 2008).

Essas transformações globais somando ao crescimento urbano acelerado, interferem no estilo de vida adotado pela população, alterando os padrões de consumo, adotando novos modos de vida e vivenciando diariamente hábitos de vida não adequados para manutenção da saúde. (SILVA; CRUZ, 2008).

Considerado um problema de saúde pública, cerca de 50% de novos casos de câncer são diagnosticados a cada ano conforme a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (BRASIL, 2006). Junto com o câncer vem o estigma de dor e mortalidade, causando um grande temor na população mundial (ALMEIDA et al., 2006).

Com o passar dos anos, o estigma de ser uma doença com impossibilidade de cura, foi diminuindo, com o avanço da tecnologia, as possibilidades de cura foram aumentando ao longo dos anos, a reabilitação vem sendo utilizada em grande escala, possibilitando o retorno desses pacientes a suas tarefas cotidianas (CAETANO; GRADIM; SANTOS, 2009).

Quando o paciente é diagnosticado com câncer, ocorrem um misto de transformações, um abalo emocional se instala na vida desse paciente, as mudanças emocionais, físicas e sociais acabam por serem inevitáveis (ALCANTARA; SANT'ANNA; SOUZA, 2013).

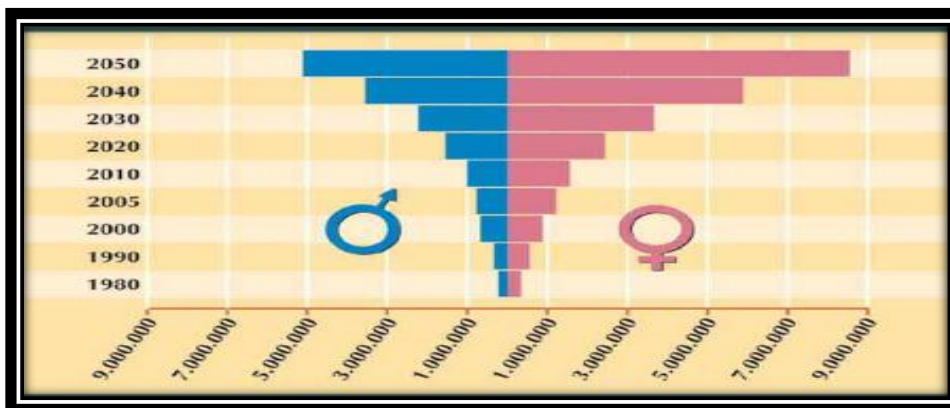
O desenvolvimento de novas tecnologias com o intuito de se obter precisão no diagnóstico e aprimoramento das formas de tratamento para o câncer, também são

responsáveis por esse aumento no número de novos casos. Até alguns anos atrás havia uma escassez de recursos para avaliação deste paciente. Ocorriam muitos casos de óbitos em que não se fechavam os diagnósticos por falta de recursos de rastreabilidade (SILVA; CRUZ, 2011).

O Instituto Nacional do Câncer (2014) afirma que 12% dos óbitos corridos em todo o mundo são em decorrência do câncer, estima-se que cerca de mais de sete milhões vêm a óbito anualmente por causa desta doença.

Em 2020, a International Union Against Câncer (UICC) estima que esse valor suba consideravelmente para cerca de quinze milhões de pessoas devido o aumento da longevidade. Na figura um observa-se que no ano de 2020 que a estimativa para a população feminina seja de 3 milhões e 2 milhões para o sexo masculino. Já no ano de 2030, a expectativa da população feminina seja de quase 4 milhões, e de 2 milhões para o sexo masculino.

Figura 01 - População brasileira de 80 anos ou mais por sexo dentre os anos de 1980 e 2050.



Fonte: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006.

No ano de 2040 a figura 1 retrata a estimativa de quase 8 milhões para a população feminina, e de quase 4 milhões para o sexo masculino. Já a estimativa para o ano de 2050, a população feminina chega a quase 9 milhões e a população masculina atinja os 5 milhões (BRASIL, 2006).

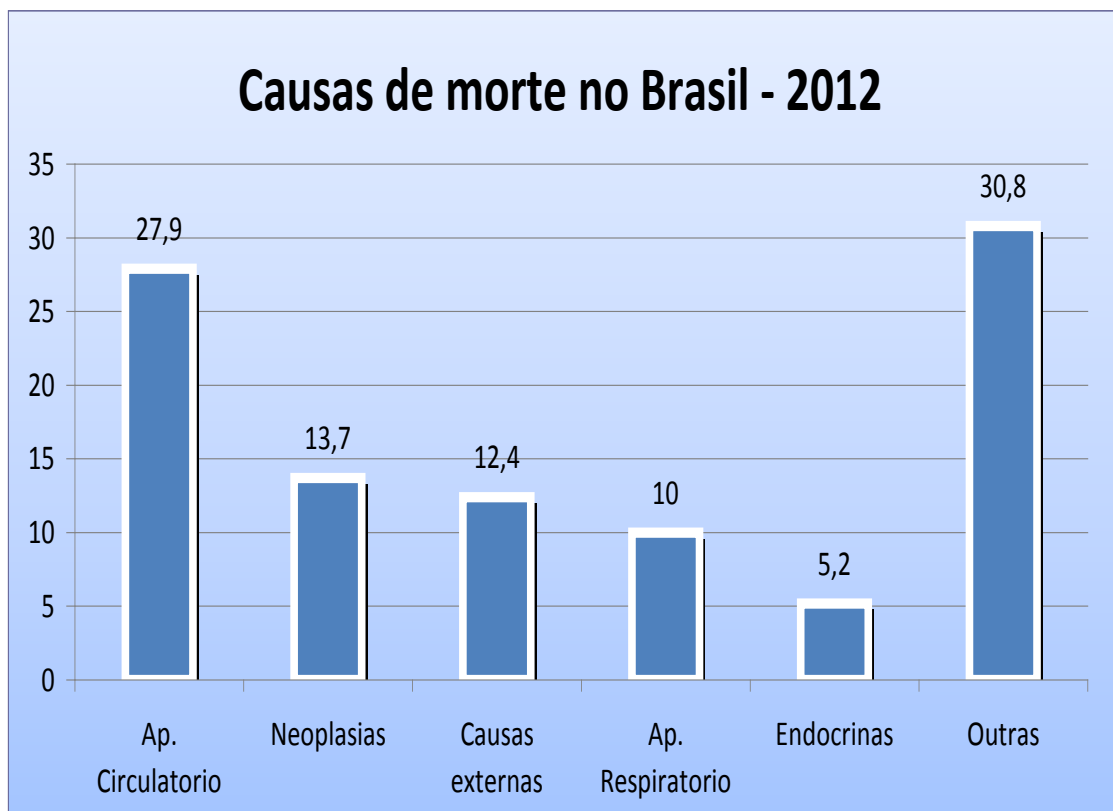
Estima-se que no ano de 2030, o índice de mortalidade por câncer seja bem maior do que as doenças cardiovasculares, que atualmente, ocupa o primeiro lugar de mortalidade no Brasil (JEMAL et al., 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION,

2007).

Esse aumento se dá através da exposição da população aos agentes cancerígenos, a industrialização desacelerada, o crescimento dos fast-food, as condições de trabalho. Todo esse aspecto tem refletido diretamente no perfil epidemiológico da população mundial como um todo (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006).

No ano de 2012, nota-se que 27,9% dos óbitos no Brasil foram ocasionados por doenças do aparelho circulatório, a neoplasia vem em segundo lugar com 13,7%, seguido por causas externas com 12,4%, doenças do aparelho respiratório com 10%, causas endócrinas com 5,2% (BRASIL, 2014).

Gráfico 01 - Distribuição proporcional das principais causas de morte no Brasil no ano de 2012.



Fonte: Adaptado de Brasil, 2014.

As recorrentes mudanças geográficas demonstram importante redução nas "[...] taxas de mortalidade e natalidade, indicam o prolongamento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional, levando ao aumento da incidência de doenças crônico-degenerativas, especialmente as cardiovasculares e o câncer" (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006, p.11)

O diagnóstico tardio da doença, em conjunto com a demora em iniciar o tratamento da doença, pode diminuir consideravelmente a possibilidade de cura do câncer, ocasionando a morte do paciente muito das vezes (SILVA; CRUZ, 2008).

A carência de leito em hospitais, a escassez de uma equipe composta por multiprofissionais com atendimento domiciliar voltado para os cuidados paliativos, dentre outros fatores, contribuem para a dificuldade de tratamento do paciente com câncer (LOPES; IYEYASU; CASTRO, 2008).

Silva e Cruz (2011, p. 181) afirmam que muito mais que prescrever um cuidado para o paciente com câncer, a assistência ao indivíduo com câncer envolve "[...] acompanhar sua trajetória e de sua família, desde os procedimentos diagnósticos, tratamento, remissão, reabilitação, possibilidade de recidiva e fase final da doença, ou seja, vivenciando situações do momento do diagnóstico à terminalidade".

O diagnóstico de câncer tem, geralmente, um efeito devastador na vida da pessoa que o recebe, seja pelo temor às mutilações e desfigurações que os tratamentos podem provocar, seja pelo medo da morte ou pelas muitas perdas, nas esferas emocional, social e material, que quase sempre ocorrem. Portanto, a atenção ao impacto emocional causado pela doença é imprescindível na assistência ao paciente oncológico (SILVA, 2008, p. 232).

O câncer provoca um misto de sensações, impactando não só o lado físico, como também o lado emocional do paciente e daqueles que, com ele convivem. O câncer trás algumas limitações e incapacidades na vida desses pacientes, representando na maioria das vezes muito mais do que um desconforto e uma dor física, modificando sua rotina, como o seu trabalho, a situação financeira, alterando sua renda, sua mobilidade física, impactando até sua imagem corporal (SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

O impacto que uma doença provoca sofre interferência de alguns fatores, como sua adoecer por câncer é uma experiência que ultrapassa o corpo físico, embora nele se instale e desenvolva sentimentos e significados, estes interpretados e reinterpretados tanto pela pessoa doente quanto por aquelas com as quais convive. A compreensão desses aspectos pode direcionar o profissional de enfermagem a olhar para além da pessoa doente. Isto porque cronicidade, a repercussão que esta pode gerar, quer seja do ponto de vista das alterações orgânicas ou em relação às questões

afetivas, emocionais e sociais. Ou seja, a doença traz em si um significado individual, que é pessoal, mas também tem um significado coletivo, que é social. O câncer representa mais que uma dor física e um desconforto. Ele interfere nos objetivos de vida do paciente, em sua família, seu trabalho e renda; sua mobilidade, sua imagem corporal, e seu estilo de vida podem ser drasticamente alterados. Essas mudanças podem ser temporárias ou permanentes e produzem repercussões que afetam a todos, inclusive aos profissionais responsáveis pela assistência, pois cada pessoa tem formas únicas de ver o mundo, e, conseqüentemente, de lidar com a doença. A doença oncológica mobiliza muitos sentimentos na família, que muitas vezes quer esconder do paciente o seu diagnóstico, o que pode comprometer o processo de comunicação com o paciente e com a equipe e limitar a autonomia do paciente. A Enfermagem precisa, contudo, considerar os preceitos legais exigidos à sua categoria, onde devem ser respeitados os valores éticos e seus princípios fundamentais, pois, embora os avanços tecnológicos propiciem um poder de intervenção sobre a vida das pessoas, requer observar as repercussões destas para os indivíduos e para a sociedade. Sabe-se que o estigma desse tipo de doença grave está presente nos comportamentos das pessoas e sujeita a preconceitos, que, a depender do contexto onde a relação paciente-profissional acontece, existem aspectos que influenciam nas reações à doença e ao próprio tratamento. Tais reações parecem estar relacionadas também às atitudes que os profissionais adotam diante da doença (SILVA; CRUZ, 2011, p.180)

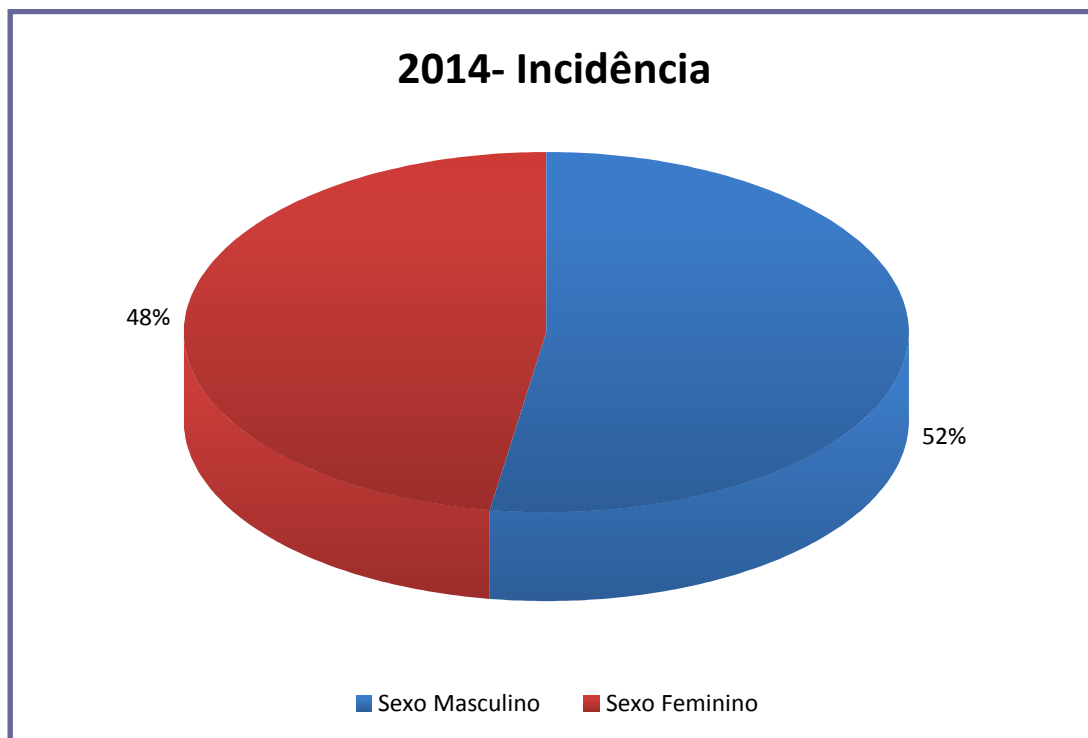
O fato do aumento da longevidade da população, o aumento evidente de idosos, permite identificar uma transição epidemiológica no Brasil, observando assim o surgimento de diversos tipos de câncer. O câncer "[...] desencadeia uma série de sentimentos como impotência, desesperança, temor e apreensão, levando o diagnóstico a ser, freqüentemente, acompanhado de depressão [...]" (SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008, p.76).

Esse aumento demonstra à necessidade de um investimento maior na prevenção, na promoção a saúde da população, tentando buscar uma maior qualidade de vida, evitando a exposição aos fatores de risco dessa doença (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006)

Esse fato dar se a mediante a "[...] exposição diferenciada a fatores ambientais relacionados ao processo de industrialização, como agentes químicos, físicos e biológicos, e das condições de vida, que variam de intensidade em função das desigualdades sociais" (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006, p. 11).

O gráfico 02 relata a incidência de câncer no ano de 2014 para o sexo masculino e o sexo feminino, sendo a prevalência maior de novos casos de câncer para o sexo masculino totalizando 302.350 e de 274.230 para o sexo feminino (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Gráfico 02 - Casos de câncer distribuídos entre o sexo masculino e o sexo feminino no ano de 2014.



Fonte: Adaptado de Instituto Nacional do Câncer, 2016.

A Tabela 01 retrata que no ano de 2014, 48% da população do sexo feminino foram diagnosticados com algum tipo de câncer, sendo 274.230 mil casos. E 52% para o sexo masculino com 302.350 mil casos, totalizando quase 600 mil (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

O câncer de pele não melanoma lidera a incidência de novos casos de câncer para as duas populações são de 182.130, com prevalência maior no sexo masculino totalizando 98.420 para 83.710 no sexo feminino. A incidência de câncer no sexo feminino é causada pelo câncer de mama com 57.120 novos casos, seguidos pelo cólon de reto com 17.530 novos casos, colo de útero com 15.590 novos casos, aparelho respiratório com 10.930 novos casos e 35.350 novos casos de cânceres em outras localidades não especificados (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014)

Tabela 1 - Distribuição casos de câncer no ano de 2014

Tipo	Masculino	Feminino	Total
Próstata	68.800	-	68.800
Mama feminina	-	57.120	57.120
Colo de útero	-	15.590	15.590
Traqueia, brônquio e pulmão	16.400	10.930	27.330
Cólon e Reto	15.070	17.530	32.600
Estômago	12.870	7.520	20.390
Cavidade oral	11.280	4.010	15.290
Laringe	6.870	770	7.640
Bexiga	6.750	2.190	8.940
Esôfago	8.010	2.770	10.780
Ovário	-	5.680	5.680
Linfoma de Hodgkin	1.300	880	2.180
Linfoma não Hodgkin	4.940	4.850	9.790
Glândula tireoide	1.150	8.050	9.200
Sistema Nervoso Central	4.960	4.130	9.090
Leucemias	5.050	4.320	9.370
Corpo do útero	-	5.900	5.900
Pele melanoma	2.960	2.930	5.890
Outras localizações	37.520	35.350	72.870
Subtotal	203.930	190.520	394.450
Pele não melanoma	98.420	83.710	182.130
Todas as neoplasias	302.350	274.230	576.580

Fonte: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014.

A incidência de câncer no sexo masculino, é retratado no quadro um pelo câncer de próstata com 68.800 novos casos, seguidos pelo aparelho respiratório com 16.400 novos casos, de cólon e reto com 15.070 novos casos, estômago com 12.870 novos

casos, cavidade oral com 11.280 novos casos e 37.520 novos casos de cânceres em outras localidades não especificados (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

As desigualdades sócias também são responsáveis pelo crescimento do câncer no mundo. Alguns tipos de incidência de câncer estão diretamente ligados à pobreza, como o câncer de cavidade oral, o câncer de estômago, o câncer de pênis e o de colo de útero (BRASIL, 2006).

2.1.2 Fisiopatologia do câncer

Nos organismos existem processos que objetivam manter o equilíbrio celular, estes processos regulam o crescimento, a morte e a regeneração celular. A renovação celular ocorre diariamente, através das milhões de células que compõem o nosso organismo e diariamente sofrem uma divisão celular, um processo natural e que impede que elas se multipliquem descontroladamente. Lopes; Chammas e Iyeyasu (2013) descrevem a cerca da oncogenese, que é uma perturbação deste processo celular que pode levar a formação de neoplasias.

Quando há falha da ativação da oncogenese, ou seja, quando esse processo natural não ocorre, e a célula perde a capacidade de frear esse desenvolvimento e o seu crescimento, passando a se replicar de forma descontrolada e com um crescimento anormal, uma alteração celular passa a existir, dando início a uma neoplasia (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

As neoplasias possuem "[...] preservação do controle da proliferação celular, que se desencadeia por um estímulo definido. Uma vez retirado o estímulo, a proliferação celular cessa e a situação volta à normalidade" (ARAUJO; SOARES, 2008).

Determinar os limites entre o crescimento das lesões proliferativas controladas (lesões não neoplásicas) e as lesões pré-neoplásicas são características difíceis de se definir. "Pode-se, no entanto, afirmar que algumas lesões proliferativas não neoplásicas evoluirão para um crescimento neoplásico bem definido, ou seja, um processo proliferativo controlado passará a crescimento não controlado" (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016, p. 73).

Os estudos realizados nas lesões do colo de útero consolidaram o conceito de displasia, devido à facilidade de observação que este órgão dispõe. A displasia leve acomete o epitélio escamoso podendo atingir somente o terço inferior ou o terço profundo, a displasia moderada acomete em até dois terços a espessura do epitélio escamoso e a displasia acentuada pode acometer quase toda a espessura do epitélio, e as displasias acentuadas salvam apenas as células mais superficiais. " Estas alterações morfológicas podem ser sequenciais e progressivas, como também podem regredir. A progressão da lesão leva ao carcinoma in situ". O quadro 01 conceitua as lesões proliferativas controladas como hiperplasia, displasia e a metaplasia (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008, p. 75).

Quadro 01 - Lesões proliferativas

LESÕES PROLIFERATIVAS	
Hiperplasia	Trata-se de um aumento localizado e autolimitado do número de células de um órgão ou tecido. Essas células são normais na forma e na função. A hiperplasia pode ser fisiológica ou patológica. Na forma fisiológica, os tecidos são estimulados à proliferação para atender às necessidades normais do organismo, como ocorre com a glândula mamária durante a gestação. Na forma patológica, geralmente um estímulo excessivo determina a proliferação, como, por exemplo, a hiperplasia endometrial estimulada por excesso de estrogênios. Deve-se considerar que, nesses casos, assim que cessam os estímulos, cessa também a proliferação celular.
Displasia	Este termo tem sido usado para definir processos patológicos diversos. Como lesão pré-neoplásica, a displasia é considerada uma forma de proliferação celular que ocorre nas células epiteliais, caracterizada por perda de polaridade e alterações de forma e tamanho, além da presença freqüente de mitoses. Considera-se que a displasia é também um processo proliferativo reversível, desde que o estímulo causador seja removido.
Metaplasia	É um processo proliferativo de reparo em que o tecido formado é de tipo diferente daquele original. É importante assinalar que os desvios morfológicos que ocorrem nas metaplasias geralmente conferem melhor proteção aos tecidos; que esses desvios mantêm a filiação embrionária dos tecidos original e metaplásico; e, finalmente, que as características celulares e arquiteturas do tecido formado são normais. Exemplos dessas alterações são vistos freqüentemente em epitélios de revestimento, como o caso da substituição do epitélio pseudo-estratificado ciliado por epitélio escamoso estratificado nos brônquios dos fumantes. A metaplasia também é reversível quando cessam os estímulos que a provocam.

Fonte: Adaptado de INCA, 2008.

As alterações displásicas são encontradas em várias mucosas, dentre elas o aparelho urogenital e o aparelho digestivo. Cito-histologicamente definir se a lesão é uma displasia acentuada ou um carcinoma in situ é ocasionalmente uma tarefa difícil (FARIA, et al., 2015).

Uma nova classificação das lesões displásicas referente às lesões de colo uterino é descrita como Neoplasia intra-epitelial (NIC) sendo classificada em três graus: sendo conceituado como uma displasia leve denominou-se NIC I, sendo conceituado como uma displasia moderada denominou-se NIC II e sendo conceituado como uma displasia acentuada e carcinoma in situ denominou-se NIC III. Sendo que o NIC I e o NIC II são considerados lesões reversíveis se forem corretamente tratadas (ARAUJO; SOARES, 2008).

São necessários cerca de dez anos para originar um carcinoma in situ e são necessários mais dez anos para que haja o surgimento do carcinoma invasor. Existem condições predisponentes ao câncer, como fatores ligados a alterações genéticas como a síndrome de Down que predispõe o surgimento de neurofibrossarcoma e de leucemias. Outra condição predisponente ao câncer é a anemia perniciosa e colite ulcerativa que pode causar câncer do estômago e de cólon (FARIA, et al., 2015).

O enfermeiro, "articulando todos estes conceitos [...] pode desempenhar um papel fundamental nas ações de prevenção primária e secundária das neoplasias mais frequentes" (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008, p. 75).

A biologia, a etiologia, a fisiopatologia e até a conceituação e nomenclatura do câncer não estão totalmente estabelecidas, principalmente devido a obstáculos ao estudo in vivo de uma variedade de fatores envolvidos na sua gênese. No entanto, o estudo epidemiológico dos tumores tem oferecido aos profissionais de saúde elementos diagnósticos importantes no que se refere à identificação dos fatores de risco e sua relação com lesões pré-malignas e com o desenvolvimento de neoplasias prevalentes. Além disso, a epidemiologia fornece dados valiosos no que diz respeito à previsibilidade, prevenção e curabilidade dessas neoplasias (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008, p. 75).

O crescimento celular considerado normal é proveniente de um equilíbrio, relacionado a fatores de inibição e de estimulação. Se esse processo natural sofre alguma modificação, se inicia um processo de desequilíbrio, onde ocorre uma proliferação desordenada e descontrolada da célula. Os mecanismos que são

responsáveis por conter essa proliferação celular se tornam incapazes de regular esse crescimento levando o surgimento das neoplasias (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

Quando é definido se tratar de um tumor, é necessário classifica-lo como tumor benigno e ou tumor maligno. Vários critérios podem ser adotados para realizar a classificação, como as diferenciações, se há ou não velocidade de crescimento celular, se há ou não desenvolvimento de metástases, dentre outros (ARAUJO; SOARES, 2008).

O tumor benigno que apresenta um crescimento celular lento e, é considerado bastante semelhante a uma célula normal, porém bastante diferenciado em relação ao tecido circunscrito e com grandes possibilidades de cura (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

São consideradas similares quando comparadas ao tecido de origem, possuem delimitações celulares, com ou sem cápsula, não tem capacidade de invasão não ocasionando competência metastática (ARAUJO; SOARES, 2008).

Já o tumor maligno, são tumores mais agressivos, tem como característica a multiplicação acelerada e a capacidade metastática que a célula tem de invadir tecidos e órgãos vizinhos, espalhando-se através da corrente sanguínea e através do sistema linfático (SILVA; CRUZ, 2011).

As neoplasias possuem quatro características principais: "[...] anaplasia celular, atividade mitótica, invasão tecidual e capacidade de ocasionar metástases" (ARAUJO; SOARES, 2008, p. 236).

As neoplasias possuem discriminadores em sua grande maioria, o que possibilita realizar a diferenciação através de alguma característica particular. Um discriminador considerado importante para a neoplasia maligna é a capacidade que o tumor tem de imitar o tecido do qual ele se originou. Esse discriminador se torna um facilitador no momento da classificação das neoplasias (SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

Vários outros discriminadores podem ser descritos nas neoplasias malignas. O quadro 03 descreve as principais características encontradas entre as neoplasias benignas e as neoplasias malignas (ARAUJO; SOARES, 2008).

Quadro 02 - Principais aspectos e características de diferenciação entre os tumores benignos e os tumores malignos.

CARACTERÍSTICAS	TUMOR BENIGNO	TUMOR MALIGNO
Diferenciação e anaplasia	Bem diferenciadas, semelhantes o tecido de origem.	Desde bem diferenciadas ate anaplásicas, com organização tecidual atípica.
Velocidade de crescimento	Progressiva e lenta; pode ficar inalterada ou regredir; figuras de mitose raras e típicas.	Imprevisível, podendo ser muito rápida, figuras de mitoses frequentes e atípicas.
Invasão local	Arranjo compacto e bem delimitado que não invade o tecido adjacente, muitas vezes com capsula.	Localmente infiltrativa, com invasão dos tecidos vizinhos; pode ser expansiva.
Metástases	Ausentes	Podem estar presentes; quando presentes, classificam as neoplasias como indiscutivelmente malignas.

Fonte: Araujo; Soares, 2008.

A neoplasia é denominada utilizando o nome da célula, tecido ou órgão acometido pela doença adicionando o sufixo adequado como: "[...] leiomioma - tumor benigno de músculo liso; leiomiossarcoma - tumor maligno do músculo liso; adenoma - tumor benigno que reproduz tecido glandular; adenocarcinoma - tumor maligno que reproduz tecido glandular [...]" (ARAUJO; SOARES, 2008, p. 237).

Considerado um produto final de um processo altamente complexo com desenvolvimento em vários estágios, o câncer acarreta alterações genéticas, que causam mutações. Essas mutações são causadas por algum agente específico, sendo denominados de carcinogênese (BRAIT, DELLAMANO, 2008).

Conceitua-se carcinogênese como sendo (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013, p.55).

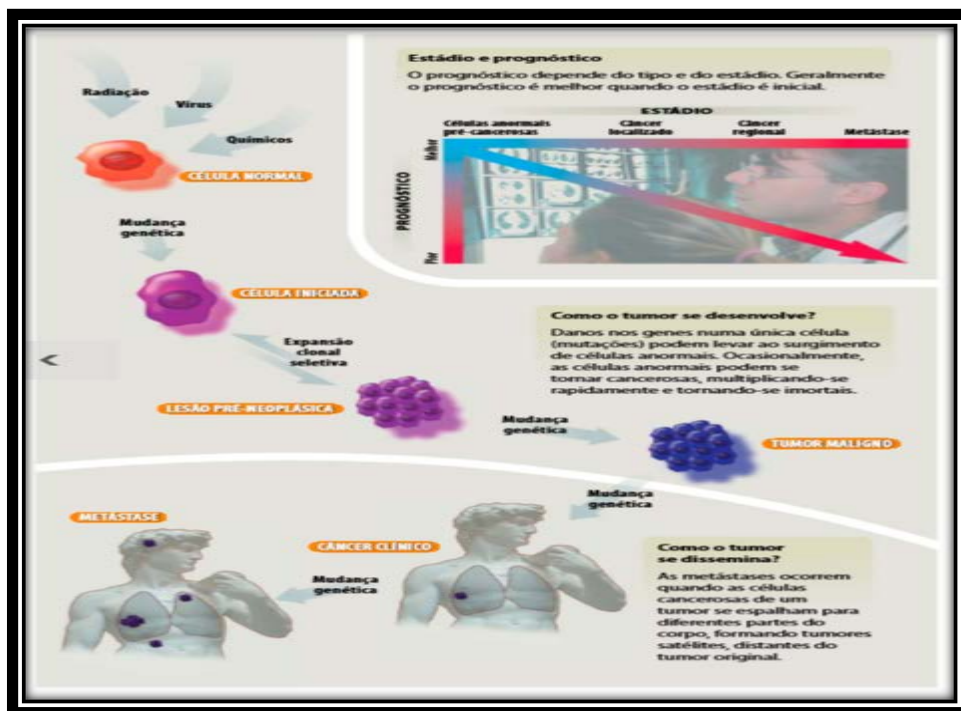
Carcinógenos são fatores que promovem iniciação e progressão da carcinogênese. De forma simplificada, o termo significa "qualquer agente capaz de induzir o câncer". Carcinogenicidade refere-se ao potencial, à habilidade ou a tendência de produzir câncer. Carcinógenos completos participam de todas as etapas da carcinogênese: iniciação, promoção e progressão e podem ser de origem química (substâncias químicas), física (radiações) e biológica (vírus, bactérias e parasitas). Em alguns casos, o desenvolvimento de câncer é associado a determinado carcinógeno, por exemplo, câncer de pele e radiação UVA e UVB ou câncer gástrico e a bactéria *Helicobacter pylori*. Porém, os diferentes carcinógenos também podem agir em paralelo, pois são necessárias muitas alterações para geração do câncer. Alguns compostos, como o benzo[a]pireno (substância existente no cigarro e na maconha), são conhecidos como carcinógenos completos, já que sozinhos podem promover as duas etapas da

carcinógenos: iniciação e promoção.

Essas células, quando são expostas a algum tipo de carcinógenos, físico, biológico, químico, podem sofrer modificação no seu gene, alterando o seu DNA, que é tido como uma espécie de reservatório das moléculas onde contém informações genéticas (BRASIL, 2006). Essa mudança genética causa uma lesão pré-neoplásica vindo a se tornar um tumor maligno, que se multiplicam rapidamente e se tornando células imortais (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006)

A figura 02 faz menção aos mecanismos de desenvolvimento dos tumores, destacando como ocorre o processo de multiplicação das células cancerígenas, a forma como o tumor cresce de forma desordenada a ponto de invadir tecidos vizinhos (BRASIL, 2006).

Figura 02 - Mecanismo de desenvolvimento dos tumores



Fonte: Brasil, 2006

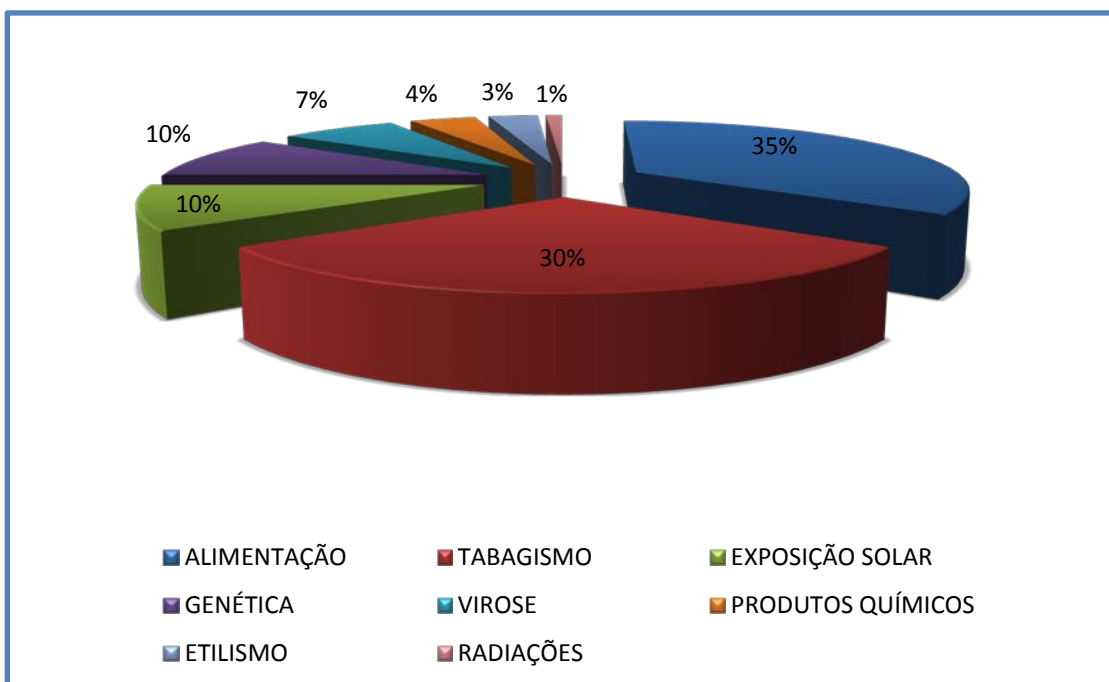
A constante globalização, os hábitos e as condições de vida adotados pela população, podem alterar a qualidade de vida, a saúde do indivíduo. As condições ambientais, sociais e econômicas estão diretamente ligadas ao processo patológico. Um constantemente investimento vem sendo realizado em diversas pesquisas, com

o objetivo de encontrar explicações para o aparecimento e crescimento em longa escala do câncer (MACIEL, BETTEGA, 2009).

A distribuição de fatores de riscos em indivíduos com câncer ocorre de maneira diversificada e variada em diversos países do mundo. O câncer está ligado a uma multiplicidade de causas, onde a susceptibilidade genética atua como um fator importantíssimo determinando o risco do surgimento do câncer (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

As predisposições genéticas e o meio ambiente atuam como um dos principais fatores para o desenvolvimento do câncer. Dentre as causas multifatoriais para o surgimento do câncer, observa-se no gráfico 03, que a alimentação é um dos principais fatores de risco para o surgimento do câncer, vindo em segundo lugar, o tabagismo (CARERO et al., 2001).

Gráfico 03 - Principais fatores de riscos para Neoplasias



Fonte: Brasil, 2015.

Os carcinogênicos podem ser encontrados através de agentes externos, agentes químicos, agentes biológicos, agentes físicos. Esses agentes atuam alterando o material genético existente na célula (CARERO et al., 2001).

As radiações solares são carcinogênicas importantes para o risco de câncer de pele. Grande é o número de queimaduras solares na infância devido à exposição a essas radiações ultravioletas sem nenhum tipo de proteção (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Estima-se que aproximadamente 15% a 20% dos vírus são os responsáveis por neoplasias malignas, pesquisadores tentaram por séculos comprovar através de experiências que esses agentes infecciosos estariam ligados diretamente ao surgimento do câncer (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

No ano de 1981, pesquisadores britânicos estabeleceram que cerca de 75% a 80% dos cânceres que foram diagnosticados nos americanos poderiam ter sido evitados e com isso foi possível identificar vários fatores ambientais de risco para os americanos (PESSINI; BERTACHINI, 2008).

Lopes; Chammas e Iyeyasu (2013, p.58) relatam a descoberta do risco da exposição à radiação:

Reconhece-se o risco de exposição à radiação ionizante logo após a descoberta dos raios X por Roentgen, em 1895. Observaram-se reações cutâneas agudas em indivíduos que trabalhavam com geradores de raios x. Em 1902, descreveu-se o primeiro caso de câncer induzido por radiação numa área ulcerada da pele. Em poucos anos, observou-se um grande número de cânceres de pele e houve o primeiro relato de leucemia (1911) em cinco trabalhadores expostos à radiação. A partir de então, inúmeros estudos experimentais e epidemiológicos confirmaram os efeitos oncogênicos da radiação.

A profissão escolhida pelo indivíduo irá refletir na sua fase adulta, podendo impactar na sua qualidade de vida, caso seja exposto frequentemente a um carcinogênico (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013, p.61):

Obtêm-se os dados sobre as consequências da radiação em células humanas e o seu potencial carcinogênico por meio de estudos epidemiológicos com populações submetidas à exposição ocupacional, como técnicos de radiografia e trabalhadores de minas; acidental, como sobreviventes da bomba de Hiroshima; ou terapêutica, como pacientes portadores de câncer submetidos à radioterapia. Calcula-se, por exemplo, que mineradores de elementos radioativos apresentem incidência de câncer de pulmão até dez vezes maior que o resto da população.

A intensa e constante radiação em humanos podem vir a causar diversas alterações em sua saúde (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013, p.61):

Um dos principais fatos que evidenciam a carcinogênese induzida por radiação em humanos é o aumento na incidência de leucemias, sobretudo dos tipos mieloide crônica e aguda nos sobreviventes de Hiroshima e de Nagasaki após latência de sete anos em média. Em período maior de

latência, as incidências de tumores sólidos, como mama, cólon, tireoide e pulmão também aumentaram.

Algumas características da população brasileira atualmente contribuem para o aumento de casos de câncer. O excesso de peso, assim como a dieta inadequada e o sedentarismo, visualizados pela falta de atividade física são evidenciados em grande parte da população brasileira (LIMA; ZEFERINO, 2008).

O peso está diretamente ligado a doenças crônicas como, Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, o Câncer, e têm sua origem logo no início da vida do indivíduo, onde está presente o desenvolvimento do indivíduo, momento esse que ocorre a formação de hábitos de vida que será levado para a fase adulta, vindo a comprometer a sua saúde (PESSINI; BERTACHINI, 2008).

Obesidade, os padrões alimentares, o fumo, peso da criança ao nascer, o uso de medicamentos, na mulher a idade da menarca são considerados fatores importantes relacionados etiologia do câncer (PESSINI; BERTACHINI, 2008).

No Brasil, estima-se que o excesso de peso triplicou nos últimos 30 anos dentre os adolescentes de 10 a 19 anos, conforme demonstra o gráfico 04, passando de 3,9% no ano de 1974 para 17,9% no ano de 2009 para o sexo masculino e no sexo feminino esse aumento foi de exatamente 100%, atingindo a marca de 7,55 para 15,4% (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Mais recentemente, já em 2001, com metodologia diferente da de Doll e Peto, pesquisadores da Harvard School of Public Health liderados por Goodarz Danaei estimaram que 35% das mortes por câncer no mundo poderiam ser atribuídas ao efeito combinado de nove fatores de risco, separados em cinco grupos: dieta e inatividade física, substâncias aditivas (uso de tabaco e álcool), saúde sexual e reprodutiva (infecções sexualmente transmissíveis), riscos ambientais (poluição do ar, combustíveis sólidos, tabagismo passivo) e contaminação venosa pelo vírus de hepatite B e C (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011, pg. 22).

Considerado um agente carcinogênico, o tabaco possui em torno de quatro mil substâncias químicas, dentre as quais mais de vinte possuem ação cancerígena (GROSS, BARANAUSKAS, 2013).

Estima-se que cerca de 22 milhões de pessoas no Brasil façam uso regular do tabaco. O cigarro é considerado um fator de risco para o surgimento do câncer. O fumante tem grande probabilidade de serem acometidos por neoplasias referente ao aparelho respiratório (LIMA; ZEFERINO, 2008).

Existem uma relação direta entre o câncer de pulmão e o consumo do tabaco, "os

agentes carcinogênicos químicos apresentam as seguintes características fundamentais: agem em órgãos específicos, danificam as células epiteliais e causam danos ao DNA, levando a transformação maligna destas células" (GROSS, BARANAUSKAS, 2013, p. 391).

Cerca de 70% a 80% de acometimentos por carcinoma broncogênico, o tabagismo é responsável por esta incidência. Estudos recentes demonstram que o câncer de fígado, colo uterino e a neoplasia por leucemia também tem relação com o uso do tabaco (GROSS, BARANAUSKAS, 2013).

Os principais tipos de neoplasias associados ao tabagismo são: câncer de pulmão com cerca de 80% dos casos, câncer de bexiga com cerca de 30% dos casos registrados nas mulheres e 50% nos homens, do estômago com a estimativa de 10% de todos os casos, câncer de laringe, orofaringe, rim, esôfago e pâncreas (GROSS, BARANAUSKAS, 2013).

Brasil (2006, p.22) relata a cerca das condições que estão associadas ao risco do câncer e os tipos de cânceres que são mais característicos:

Como as condições associadas ao risco de câncer são mais prevalentes em populações urbanas de regiões industrializadas, é comum se pensar que o câncer é uma doença do desenvolvimento. No entanto, é justamente nos países em desenvolvimento que se verifica um grande aumento na incidência e na mortalidade. Cerca de 50% do total de óbitos e mais de 60% dos casos novos de câncer ocorrem nestes países. A epidemiologia do câncer demarca muito bem a forma como se deu o desenvolvimento das sociedades. Com o passar do tempo, os tipos de câncer característicos de países com maior nível socioeconômico, como os de pulmão, mama, intestino e próstata, foram se expandindo em regiões menos favorecidas, num reflexo da disseminação dos hábitos individuais de padrões ocidentais, fortemente determinados socialmente.

Considerados como a segunda causa evitável do câncer, o consumo de álcool, a alimentação inadequada, o sedentarismo e o sobrepeso somam cerca de 20% dos casos de câncer no Brasil (LIMA; ZEFERINO, 2008).

A neoplasia é resultante de vários fatores dentre eles, uma "[...] interação entre a suscetibilidade genética e fatores ou condições relacionadas ao modo de vida e ao ambiente em que vivem indivíduos distintos" (LIMA; ZEFERINO, 2008, p. 220).

O Instituto Nacional do Câncer (2006, p.22) relata a cerca da contribuição que a globalização deu para o aumento de neoplasias:

Com a globalização da economia, este processo cresceu em escala surpreendente. O que se constata é a globalização também dos fatores de

risco para câncer – fortemente dependentes da ocidentalização dos hábitos relacionados à alimentação, ao uso de tabaco e álcool, às condições reprodutivas e hormonais e à falta de atividade física. Os padrões de vida sedentária passaram a ser exportados pelos países desenvolvidos para os países pobres, nos quais predominavam infecções causadas pelo *Helicobacter*, o papiloma vírus humano (HPV), os vírus de hepatite B e C – de estômago, colo do útero e fígado, respectivamente –, agentes associados aos cânceres conhecidos como “do subdesenvolvimento”. Em nossos dias, esta situação se agrava quando, ao mesmo tempo, por conta da melhora paradoxal das condições sociais nas diversas regiões do mundo, é nítido o aumento da expectativa de vida, deixando as pessoas mais expostas a estes fatores por períodos mais longos.

As características comportamentais e biológicas estão diretamente ligadas ao risco de câncer. As medidas preventivas primárias assumem papel importantíssimo mesmo quando somente um componente é identificado (PESSINI; BERTACHINI, 2008).

Os fatores de risco relacionam-se com o tempo em que o indivíduo foi exposto ao carcinogênico, estas exposições em sua grande parte foram de longa duração. As primeiras décadas de vida “[...] são períodos críticos do desenvolvimento em que, além da formação de hábitos de vida, a exposição a fatores ambientais pode afetar a estrutura ou a função de órgãos, tecidos ou sistema corporal, comprometendo a saúde do adulto” (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006, p. 24).

A ausência de atividade física ao longo da vida do indivíduo, a falta do uso do protetor solar, fazendo com que o indivíduo fique exposto à radiação sem uma devida proteção, a alimentação desregrada, rica em gordura, o uso constante do álcool e do fumo, tudo isso a longo prazo são considerados fatores de risco (LOPES; CHAMMAS; IYAYASU, 2013).

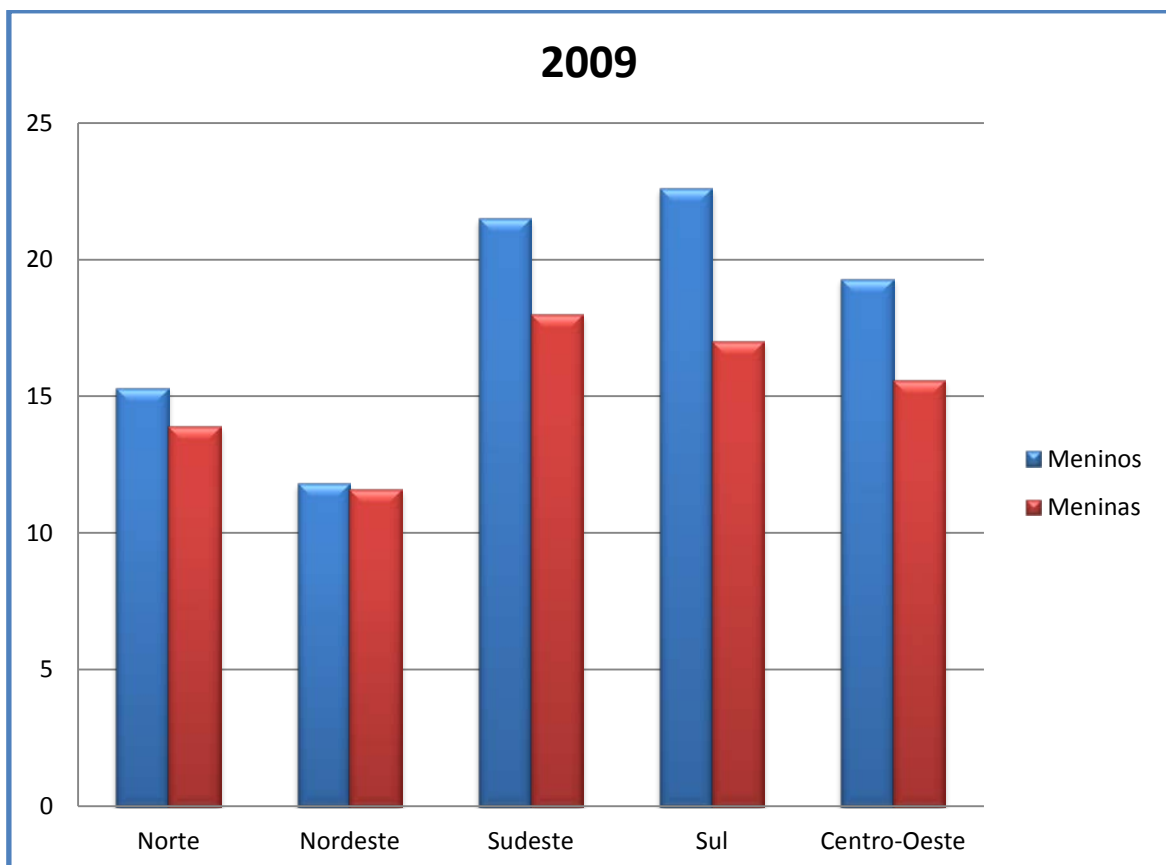
Os adolescentes correspondem a 40,2% da população total, as práticas alimentares contraídas nessa fase da vida atuam como fator de risco para o câncer, devido à quantidade de substâncias carcinogênicas (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

É na fase da adolescência que o indivíduo quer se firmar nos grupos sociais, essa fase é marcada por um momento de vulnerabilidade, onde devido a influência o indivíduo começa a fazer uso do fumo e do álcool (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

É incontestável que o Brasil e diversos países da América Latina estão experimentando nos últimos vinte anos uma rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional. As características e os estágios de desenvolvimento da transição diferem para os vários países da América Latina. No entanto, um ponto chama a atenção, o marcante aumento na

prevalência de obesidade nos diversos subgrupos populacionais para quase todos os países latino-americanos. Dentro desse contexto, a obesidade se consolidou como agravo nutricional associado a uma alta incidência de doenças cardiovasculares, câncer e diabetes, influenciando desta maneira, no perfil de morbi-mortalidade das populações. Nos últimos anos, pôde se perceber uma intensa migração no foco das pesquisas realizadas por diversos grupos de pesquisadores da América Latina, o que demonstra a crescente importância da obesidade como tema de investigações científicas. Apesar de ter sido acumulado até o momento um relativo conhecimento sobre os padrões de determinação e de distribuição da obesidade, dentro do contexto da transição nutricional, muito ainda se faz necessário, sobretudo, no campo da prevenção e intervenção populacional (KAC; MELENDEZ, 2006, p. 19).

Gráfico 04 - Prevalência do excesso de peso em jovens de 10 a 19 anos no Brasil no ano de 2009.



Fonte: Adaptado de Instituto Nacional do Câncer , 2016.

Fica evidenciado de forma bem estabelecida e algumas de causa provável que a ausência da atividade física em conjunto com o sobrepeso e a obesidade, o uso do álcool, do tabaco, a alimentação inadequada (alimentos conservados em sal, bebidas e alimentos muito quentes, carnes conservadas, alimentos embutidos, como salsicha, salame, gordura animal, alimentos contaminados por aflatoxinas) aumentam o risco de câncer (LIMA; ZEFERINO, 2008).

Por sua vez, os itens relacionados à obesidade (sobrepeso, sedentarismo) contribuirão para um aumento para o surgimento de diversos tipos de câncer, a atividade física isolada, funciona como importante fator de proteção ao risco de desenvolver uma neoplasia (LIMA; ZEFERINO, 2008).

A Tabela 02 descreve os hábitos alimentares da população feminina dividido por suas regiões brasileiras, onde nota-se um elevado consumo de refrigerantes, doces e sanduíches na região sul com 91,3%, seguidos por 89,3% da região centro-oeste, 88,9 da região sudeste, 57,2% da região nordeste e 56,2 da região norte (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Tabela 2 - Hábitos alimentares no sexo feminino por região. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais. Índice de confiança de 95%

	Consumo de carne / frango com excesso de gordura	Consumo de peixe pelo menos um dia por semana	Consumo de refrigerante regularmente	Consumo de alimentos doces regularmente	Substituição de refeições por sanduíches, salgados u pizzas
Norte	25,3%	76,7%	16,5%	10,8%	3,6%
Nordeste	19,6%	64,2%	15,1%	18,8%	3,7%
Sudeste	31,0%	50,5%	23,7%	25,0%	9,2%
Sul	32,7%	40,2%	21,2%	27,5%	9,9%
Centro - Oeste	37,0%	42,3%	23,5%	21,5%	7,3%

Fonte: Waterkemper; Reibnitz, 2010.

Um estilo de vida equilibrado, com uma alimentação adequada e variada controlando a ingestão excessiva de alimento e o tipo de alimento ingerido pela população contribui para a diminuição dos fatores de risco a doença (LIMA; ZEFERNO, 2008).

Indivíduos que se alimentam frequentemente de carnes vermelhas em grande quantidade apresentam propensão até 50% mais probabilidade de desenvolver uma neoplasia do que os indivíduos que se alimentam de forma regrada e adequada, incluindo na dieta carne brancas como as aves e os peixes (LIMA; ZEFERINO, 2008).

Alimentos a base de soja, o consumo regularmente de frutas e vegetais em grande

quantidade, favorecem a prevenção de alguns tipos de neoplasias (ARAÚJO; SOARES 2008).

A adolescência é um período de intensas transformações que são influenciadas pelos hábitos familiares, amizades, valores e regras sociais e culturais, condições socioeconômicas, assim como por experiências e conhecimentos do indivíduo. Hábitos e aprendizagens desse período repercutem sobre o comportamento em muitos aspectos da vida futura, como a alimentação, autoimagem, saúde individual, valores, preferências e desenvolvimento psicossocial. Hábitos inadequados na infância e na adolescência podem ser fatores de risco para doenças crônicas na fase adulta. Estudos recentes têm identificado, neste grupo etário, hábitos alimentares pouco saudáveis, especialmente entre os jovens pertencentes às classes econômicas mais favorecidas, que possuem maior acesso aos alimentos e à informação, sendo a dieta adotada usualmente rica em gorduras, açúcares e sódio, com pequena participação de frutas e hortaliças. Observa-se, ainda, consumo mais frequente de alimentos como o arroz e o feijão entre adolescentes de famílias mais pobres (LEVY, et.al, 2009, p. 3086).

A Tabela 03 descreve os hábitos alimentares da população masculina dividido por suas regiões brasileiras, onde nota-se um elevado consumo de refrigerantes, doces e sanduíches na região sul com 92%, seguidos por 89,3% da região centro-oeste, 84% da região sudeste, 60,4% da região norte e 57% da região nordeste (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Tabela 03 - Hábitos alimentares no sexo masculino por região. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais. Índice de confiança de 95%

	Consumo de carne / frango com excesso de gordura	Consumo de peixe pelo menos um dia por semana	Consumo de refrigerante regularmente	Consumo de alimentos doces regularmente	Substituição de refeições por sanduíches, salgados u pizzas
Norte	25,3%	70,7%	16,5%	10,0%	8,6%
Nordeste	19,6%	67,2%	15,1%	18,8%	3,5%
Sudeste	30,0%	52,5%	23,1%	25%	6,2%
Sul	32,7%	41,2%	21,7%	27,8%	9,8%
Centro Oeste	30,0%	40,3%	28,5%	20,5%	5,3%

Fonte: Waterkemper; Reibnitz, 2010.

De modo geral os fatores de risco para o câncer se dividem em modificáveis e não modificáveis. O quadro 03 faz referência aos principais fatores de risco para o câncer, sendo eles modificáveis ou extrínsecos. Dentre esses fatores, destaca-se o uso do tabaco, a alimentação inadequada, os agentes infecciosos, as radiações

ultravioletas, a inatividade física, o uso do álcool, a exposição ocupacional, ao nível socioeconômico, a poluição, a obesidade, aos alimentos contaminados e as ações ionizantes (MENDONÇA et al., 2008).

Quadro 03 - Principais fatores de risco modificáveis ou extrínsecos.

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS OU EXTRÍNSECOS	
Uso do Tabaco	Causa principal dos cânceres de pulmão, laringe, cavidade oral e esôfago, cânceres de bexiga e pâncreas.
Alimentação inadequada	Alimentação rica em gorduras saturadas e pobres em frutas, legumes e verduras, aumenta o risco de câncer de mama, cólon, próstata e esôfago.
Agentes infecciosos	Correspondem a 18% dos cânceres do mundo, através do papiloma vírus humano, o vírus da Hepatite B e a bactéria HelicobacterPylori, em decorrência das possíveis infecções. .
Radiação ultravioleta	A luminosidade solar é a principal fonte de raios ultravioletas, responsável pelo câncer de pele, mais comum em seres humanos.
Inatividade física	Maiores chances de câncer de cólon, relacionado ao estilo de vida sedentário e ao padrão nutricional.
Uso de álcool	O uso abusivo do álcool pode causar câncer de cavidade oral, esôfago, fígado, trato respiratório alto e câncer de mama. As chances aumentam, caso uso de álcool seja associado ao tabagismo.
Exposições ocupacionais	Asbesto, arsênio, sílica, benzeno, fumaça do tabaco, são carcinogênicos e substâncias encontradas no ambiente de trabalho que podem levar ao câncer de pulmão.
Nível socioeconômico	Provavelmente se refere ao seu papel como marcador do estilo de vida e outros fatores de risco, se associam a vários tipos de câncer.
Poluição ambiental	A poluição do ar, do solo, da água pode ser responsável por cerca de 1% a 4% dos cânceres em países desenvolvidos.
Obesidade	Está relacionado como fator de risco aos cânceres de endométrio, rim, mama e vesícula biliar.
Alimentos contaminados	Pode ocorrer de forma natural a contaminação, como no caso da aflatoxina, ou no caso das pesticidas de forma manufaturada.
Radiação Ionizante	O raio-x é a mais relevante forma de radiação ionizante, podendo ocorrer na natureza em pequenas quantidades.

Fonte: Adaptado de MENDONÇA et al., 2008.

O quadro 04 descreve os principais fatores de risco para o câncer sendo eles não modificáveis ou intrínsecos. Dentre esses fatores de risco destacam-se o envelhecimento, a etnia e a raça, a hereditariedade, o sexo, os fatores reprodutivos,

as drogas medicinais e a imunossupressão (MENDONÇA et al., 2008).

Quadro 04 - Fatores de risco não-modificáveis ou intrínsecos.

FATORES DE RISCO NÃO-MODIFICÁVEIS OU INTRÍSECOS	
Envelhecimento	Os cânceres são mais frequentes em indivíduos com a idade avançada, pois o risco de câncer aumenta com a idade.
Etnia ou Raça	Algumas das diferenças entre os grupos humanos, como diferentes raças e etnias, podem refletir em características genéticas específicas, enquanto que em outras podem estar relacionadas a estilo de vida e exposição ambiental, variando assim os tipos de cânceres relacionados a esse fator.
Hereditariedade	4% de todos os cânceres são representados pelos genes de cânceres hereditários, sendo que outros genes afetam a susceptibilidade aos fatores de risco para o câncer.
Sexo	Alguns cânceres ocorrem em apenas um sexo, como o de próstata no sexo masculino e o de útero no sexo feminino, devido às diferenças anatômicas. Os outros ocorrem em ambos os sexos, porém com taxas marcadamente diferentes, como os cânceres de bexiga e mama.
Fatores Reprodutivos	Histórico menstrual, hormônios femininos e paridade estão diretamente ligados ao câncer de mama, ovário e endométrio.
Drogas Medicinais	Enquanto algumas drogas diminuem o risco de câncer outras drogas hormonais aumentam os riscos, sendo que as drogas anticâncer raramente podem causar outro tipo de câncer futuramente.
Imunossupressão	Algumas viroses que suprimem o sistema imunológico aumentam o risco de linfoma e sarcoma de Kaposi.

Fonte: Adaptado de MENDONÇA et al., 2008.

2.1.3 Epidemiologia

Defini-se epidemiologia como sendo "[...] a ciência que estuda os determinantes, o processo, ocorrência, e a distribuição das doenças na população, e a sua aplicação no controle da saúde" (NISHIMOTO; KOWALSKI, 2008, p. 206)

A epidemiologia do câncer está relacionada a epidemia, a identificação de fatores de risco (suas causas), a implementação de recursos, aos diagnósticos (sua prevenção), aos tratamentos, e por fim, relacionado à vigilância e a avaliação dos serviços de saúde (NISHIMOTO; KOWALSKI, 2008).

Executar medidas de promoção e prevenção à saúde juntamente com o diagnóstico precoce a fim de criar uma melhor qualidade de vida são fundamentais para obter êxito no combate ao câncer, no entanto, atualmente existe uma grande dificuldade de executar tais medidas (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2010).

No Brasil, existem vários dados disponíveis em andamento devido aos inúmeros tipos de cânceres, com isso observa-se um crescimento expressivo da população com os mais diversos tipos de neoplasias, conseqüentemente, um aumento expressivo na procura pelas unidades de saúde do SUS (CASTRO, 2009).

O aumento da expectativa de vida, gerou um maior índice de pessoas acometidas pelo câncer e em conjunto com a longevidade vem o aumento da mortalidade por câncer (JURBERG; GOUVEIA; BELISÁRIO, 2006).

Nos últimos 10 anos, registrou-se um aumento significativo de 43% de mortalidade por câncer. Os índices de neoplasias malignas relacionadas à pele não melanoma continuam no topo das incidências na população de ambos os sexos (JURBERG; GOUVEIA; BELISÁRIO, 2006).

As neoplasias malignas ocorriam geralmente em indivíduos nas faixas etárias acima dos 50 anos, raramente em jovens com idade inferior a 40 anos. Entretanto vários relatórios divulgados recentemente, demonstram um aumento na incidência de câncer oral e de orofaringe em jovens, cerca de 6% de todos os casos de câncer oral ocorrem em indivíduos com idade inferior a 45 anos (NISCHIMOTO; KOWALSKI, 2013, p. 33).

Os fatores socioeconômicos incidem diretamente no aumento significativo dos cânceres de próstata, mama, colón e reto. As neoplasias de colo de útero, cavidade oral, pênis e estômago estão diretamente ligadas à baixa renda (GUERRA; GALLO; MENDONÇA, 2006).

No Brasil, as neoplasias entre as mulheres com maiores incidências são os cânceres de mama, colo de útero, câncer de pulmão, estômago, cólon e reto. E na população masculina a predominância são os cânceres de próstata, cólon e reto, pulmão, esôfago e estômago (GUERRA; GALLO; MENDONÇA, 2006).

2.2 PRINCIPAIS TIPOS DE CÂNCER

A neoplasia pode se desenvolver em qualquer parte do corpo humano. Cada órgão tem a sua particularidade, sendo constituído por estruturas celulares diferenciadas,

tecido epiteliais, tecido conjuntivo, glandular, tecido muscular entre outros. Essas especialidades celulares contribuem para que atualmente existam mais de 200 tipos de cânceres no mundo (GONÇALVES E GOMES, 2008).

No Brasil, as neoplasias somam 576.000 casos no ano de 2014/2015, sendo que a neoplasia de pele estão entre as mais frequentes, com 182.000 casos, seguidos pelas neoplasias de próstata com 69.000 casos na população masculina, câncer de mama com 57.000 casos na população feminina, neoplasia de colón e reto com 33.000 casos para ambos os sexos, neoplasia de pulmão com 27.000 casos para ambos os sexos, neoplasia do estômago com 20.000 casos para ambos os sexos e neoplasia do colo de útero para a população feminina com 15.000 casos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014)

Aproximadamente 395.000 pessoas foram acometidas pelo câncer de pele não melanoma, distribuído em 190.000 para a população feminina e 204.000 para a população masculina (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014, p. 26):

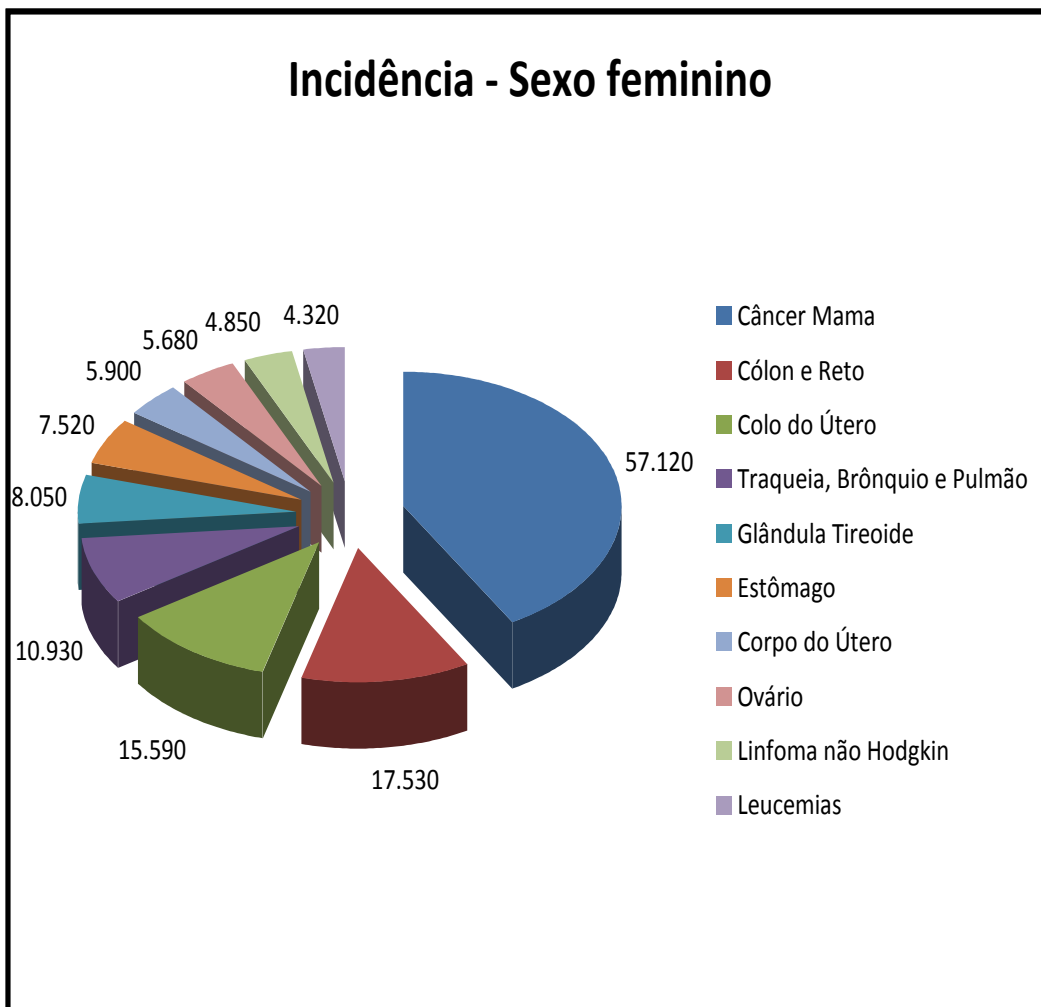
Em homens, os tipos mais incidentes serão os cânceres de próstata, pulmão, colón e reto, estômago e cavidade oral; e, nas mulheres, os de mama, colón e reto, colo do útero, pulmão e glândula tireoide. É incontestável que o câncer é hoje, no Brasil, um problema de saúde pública, cujos controle, a e prevenção deverão ser priorizados em todas as regiões, desde as mais desenvolvidas – cultural, social e economicamente – até às mais desiguais. As abordagens orientadas para enfrentar esse problema de saúde são, necessariamente, múltiplas, incluindo: ações de educação para saúde em todos os níveis da sociedade; prevenção orientada para indivíduos e grupos; geração de opinião pública; apoio e estímulo à formulação de legislação específica para o enfrentamento de fatores de risco relacionados à doença; e fortalecimento de ações em escolas e ambientes de trabalho.

O gráfico 05 faz um demonstrativo quantitativo de distribuição proporcional para os dez tipos de câncer com localização primaria por sexo feminino no ano de 2014 (sem mencionar as neoplasias de pele não melanoma) sendo 57.120 casos de câncer de mama; 17.530 casos de câncer de colón e reto; 15.590 casos de câncer no colo do útero; 19.930 casos de câncer do aparelho respiratório subdivididos em câncer na traqueia, câncer no brônquio e câncer no pulmão; 8.050 casos de neoplasias glandular (tireoide); 7.520 casos registrados de câncer no estômago; 5.900 casos de câncer no corpo do útero; 5.680 casos de câncer no ovário; 4.850 casos de neoplasias de linfoma não hodgkin e por fim 4.320 casos de câncer por leucemia (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

O gráfico 06 faz um demonstrativo quantitativo de distribuição proporcional para os

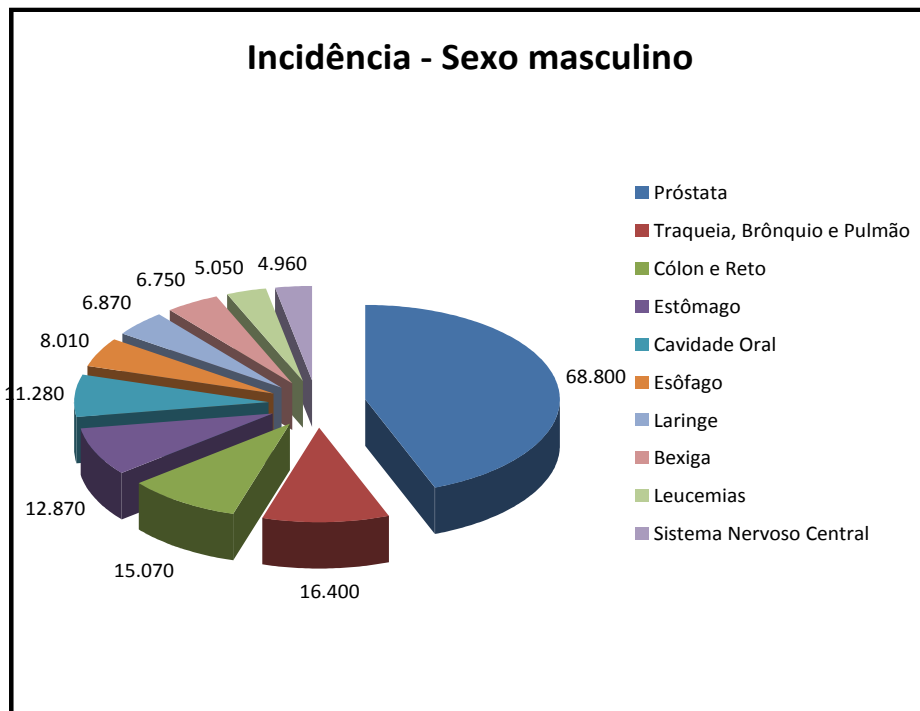
dez tipos de câncer com localização primária por sexo masculino no ano de 2014 (sem mencionar as neoplasias de pele não melanoma) sendo 22,8% para o câncer de próstata, 5,4% para câncer do aparelho respiratório (traqueia, bronqueia e pulmão), para o câncer de cólon e reto, 5,0% para o colo do útero, 4,0% para câncer de estômago, 3,7% para câncer de cavidade oral, 2,6% para câncer esôfago, 2,3% para câncer de laringe, 2,2% para câncer de bexiga, 1,7% para as leucemias e 1,6% para câncer do sistema nervoso central (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Gráfico 05 - Distribuição proporcional dos 10 tipos de câncer no ano de 2014 para o sexo feminino.



Fonte: Adaptado de INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014

Gráfico 06 - Distribuição proporcional dos 10 tipos de câncer no ano de 2014 para o sexo masculino.



Fonte: Adaptado de INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014.

2.2.1 Formas de diagnóstico / estadiamento

Vários fatores são responsáveis para a evolução do tumor maligno, como a velocidade de seu crescimento celular, a localização primária, fatores ambientais. A detecção ocorre através de inúmeras formas, como microscopicamente, através da fase pré clínica a clínica do paciente. Alguns desses tumores permitem a sua descoberta ainda na fase pré-neoplásica (SILVA; NETO; NEVES, 2008).

Promover ações preventivas podem levar a diagnósticos precoces permitindo iniciar o tratamento mais cedo modificando a evolução natural do tumor e em alguns casos chegando a evitar o surgimento desse tumor (ALMEIDA; COLEONE, 2008).

As neoplasias epiteliais oriundas de um epitélio escamoso seguem etapas classificadas como (ALMEIDA; COLEONE, 2008, pg. 34):

- ✓ Carcinoma in situ - a neoplasia se desenvolve no interior do tecido de origem, sem ultrapassar os seus limites, definidos pela membrana basal.
- ✓ Carcinoma microinvasor - refere-se à neoplasia maligna que ultrapassa a membrana basal e atinge o tecido conjuntivo, mas não alcança profundidade superior a 5 mm.

- ✓ Carcinoma invasor - é assim definido quando se verifica a infiltração, com invasão mais profunda dos tecidos adjacentes.

As neoplasias (produzidos pelos tumores e ou pelas células normais em resposta à existência do tumor) produzem substâncias denominadas de marcadores tumorais. Essas substâncias são encontradas em quantidades numerosas e acima do limite da normalidade, sendo no sangue, na urina e ou nos tecidos (KATAYAMA; SNITCOVSKY, 2008).

Dentre os marcadores tumorais mais utilizados estão: Alfa-fetoproteína (AFP) - cuja as neoplasias associadas a esse marcador, são os câncer das células germinativas de ovário e testículos; Antígeno carcinoembrionário (CEA) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são as neoplasias colorretal; B-gonadotrofina coriônica humana (B-HCG) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são as neoplasias do útero e as doenças trofoblásticas; Antígeno carboidrato 125 (CA 125) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são as de câncer de ovário; Lactato desidrogenase (LHD) - onde há presença em quase todos os tipos de neoplasias ; Antígeno específico prostático (PSA) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são os cânceres de próstata ; Antígeno carboidrato 19-9 (CA19-9) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são os cânceres pancreáticos, gástricos e coloretais; Enolase neurônio específico (NSE) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são os cânceres de origem neuroendócrinas; Tireoglobulina (TG) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são os carcinomas de origem papilífero e folicular da tireoide; Antígeno carboidrato 15-3 (CA 15-3) - cuja as neoplasias associadas e esse marcador são os carcinomas de mama ; Tirocalcitonina - cuja as neoplasias associadas e esse marcador é o carcinoma medular da tireoide (KATAYAMA; SNITCOVSKY, 2008).

Uma outra forma de avaliação mais completa da evolução do tumor são a graduação histológica e o seu estadiamento. Esses métodos são considerados mais eficazes, são capazes de avaliar velocidade do crescimento do tumor, se há presença de metástase (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2008, p. 71) "a graduação histológica dos tumores baseia-se na diferenciação citológica das células tumorais e no número de mitoses. A diferenciação se deduz da maior ou menor semelhança das células neoplásicas com as do tecido normal [...]", onde acredita-se que seja a origem dos

tumores. A medida com que os tumores vão evoluindo, podem acabar se tornando menos diferenciados. A diferenciação é classificada em três graus descritivos sendo o primeiro bem diferenciado, o segundo moderadamente diferenciado e o terceiro pouco diferenciado. "As implicações clínicas dos graus de diferenciação se traduzem na maior rapidez de crescimento dos tumores menos diferenciados em relação aos mais diferenciados de mesmas histogênese e localização" (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008, p. 72).

Pelo fato de seguirem um curso biológico normalmente comum a todos os tumores, iniciando o ciclo através do crescimento e invasão local, sendo seguido pela fase metastática, finalizando com a disseminação regional e sistêmica, desenvolveu-se de estadiamento pela união Internacional Contra o Câncer (UICC) (ALMEIDA; COLEONE, 2008).

Este sistema de estadiamento de tumores baseia-se no Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos, sendo que o seguimento T faz referencia a avaliação da dimensão do tumor primário, o seguimento N faz referencia a extensão da disseminação em linfonodos regionais e por fim o seguimento M que se refere à presença de metástases a distancia ou não (IYEYASU; FRAIANELLA, 2008).

O TNM é considerado "[...] sistema de classificação anatômico utilizado para tumores sólidos, universalmente aceito, simples e de fácil aplicabilidade [...] outros fatores prognósticos tem importância no estadiamento e papel relevante na classificação dos tumores [...]" (IYEYASU; FRAIANELLA, 2008, p. 299).

Para interpretar esse sistema TNM, foi criado diversas variações. O seguimento T vai de T1 a T4, o seguimento N vai de N0 a N3 e o seguimento M vai se M0 a M1. "A combinação das diversas variantes de T, N e M, finalmente, determina os estádios clínicos que variam entre I e IV na maioria dos casos, isto porque alguns dos tumores só são classificados em três estádios". (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016, p. 72).

A graduação e o estadiamento clinico possibilita ao oncologista a definição de um prognostico e uma terapêutica mais segura para os pacientes. O conhecimento do estadiamento dos tumores se faz necessário para o enfermeiro por diversos motivos, a fim de se traçar um plano de assistência objetivando compreender as bases terapêuticas instituídas para o tratamento medico, a orientação adequada mediante

os sinais e sintomas do paciente e conseqüentemente estabelecer uma relação de confiança, baseada no profissionalismo e respeito (IYEYASU, 2013).

O estadiamento tem como base a importância de se conhecer a história natural do câncer, a forma como se comporta biologicamente e a sua principal via de disseminação (IYEYASU, 2013).

Os tumores sólidos possuem características infiltrantes, a sua via de disseminação pode ocorrer através da via linfática. O estadiamento desse tumor sólido utiliza o evento TNM (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

O estadiamento clínico evidencia a anamnese, o exame físico do paciente, levando em consideração esses aspectos, somados a utilização de métodos complementares que auxiliam no diagnóstico médico, como endoscopias métodos de imagens como as ressonâncias. O estadiamento cirúrgico é muito utilizado para avaliar a disseminação da doença, propiciando informações mais confiáveis da real extensão do tumor (SUZUKI, 2013).

2.2.2 Câncer de mama

Considerado uma neoplasia maligna, e frequentemente vem sendo diagnosticada nas mulheres, o câncer de mama, constitui um problema de saúde pública. Com o passar dos anos a sobrevivência das mulheres acometidas por neoplasia na mama, tem melhorado consideravelmente à medida que o diagnóstico precoce vem sendo realizado em conjunto com a melhora na terapêutica (IYEYASU, 2013).

Registrou-se no ano de 2012 aproximadamente 1,7 milhões de neoplasias no mundo. Grande incidência na população feminina e, tido como a causa mais frequente de mortalidade nas mulheres, o câncer de mama representou 25% desse total (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Cerca de 226,870 casos de câncer de mama no sexo feminino foram registrados nos EUA, com um total de 39.510 óbitos (ALMEIDA; COLLEONI, 2008).

Segundo Iyeyasu (2013), a grande maioria da população não apresenta fatores de risco atribuíveis ao câncer de mama. Há uma variação de 21% a 55%. Os fatores de risco atribuídos a este tipo de neoplasia são:

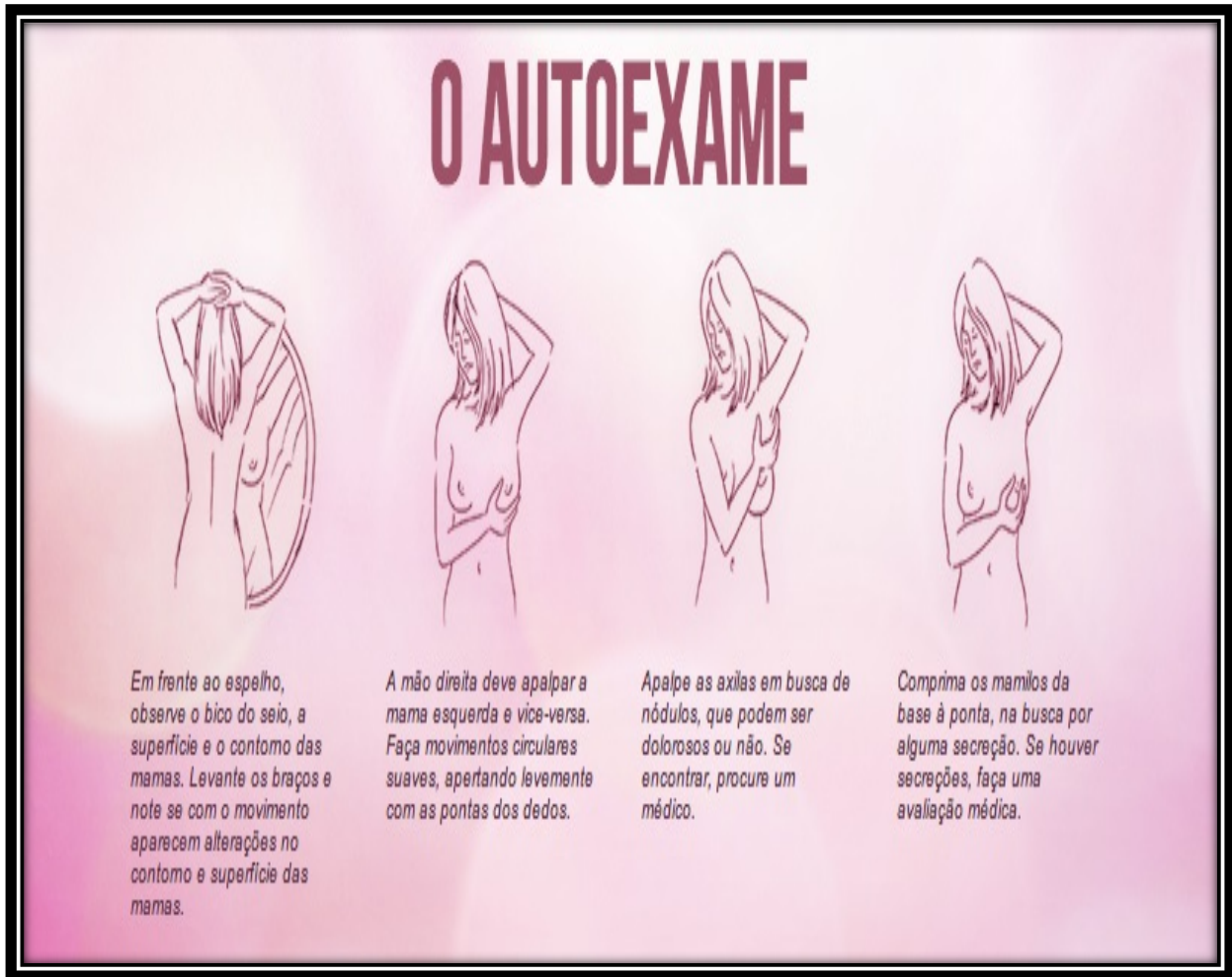
- A idade do primeiro filho;
- A idade da menarca;
- A menopausa;
- A idade do primeiro filho;
- A gravidez precoce;
- A amamentação;
- Variações regionais;
- Radiações ionizantes;
- Obesidade;
- A ingestão de álcool;
- Os níveis elevados de hormônios femininos - Terapia de reposição hormonal (TRH);
- Contraceptivo oral;
- Dietas - Fatores hereditários;
- E alterações benignas da mama.

A hereditariedade é relatada em estudos, onde descobriu-se a presença de genes BRCA 1 e BRCA 2 (Breast câncer) relacionados ao desenvolvimento de neoplasia de mama. Mulheres que possuem os genes BRCA 1 e 2 possuem 50% a 80% de chance de desenvolver câncer de mama (FONSECA; ZEQUI; IYEYASU, 2013).

Uma mulher que possui um parente de primeiro grau e que tem ou teve câncer de mama tem automaticamente o seu risco aumentado em 1,7% de desenvolver uma neoplasia de mama (IYEYASU, 2013).

Em 60% dos casos, o sinal mais comum para a detecção do câncer de mama é a presença do tumor palpável nas mamas (GIGLIO, IYEYASU, 2008). O diagnóstico das neoplasias ocasionadas pelo câncer de mama é baseado no autoexame, (figura 03) realizado pela mulher todos os meses com o objetivo de detectar tumores iniciais, onde diagnosticados precocemente, tem um grande impacto na sobrevivência, preferencialmente do sétimo ao décimo dia após a menstruação, através de uma inspeção em frente ao espelho, seguida pela palpação de forma circular e radial, no sentido horizontal; no exame médico - clínico; através dos exames complementares (imagens) e através das biopsias (FONSECA: ZEQUI, 2013).

Figura 03 - Autoexame da mama

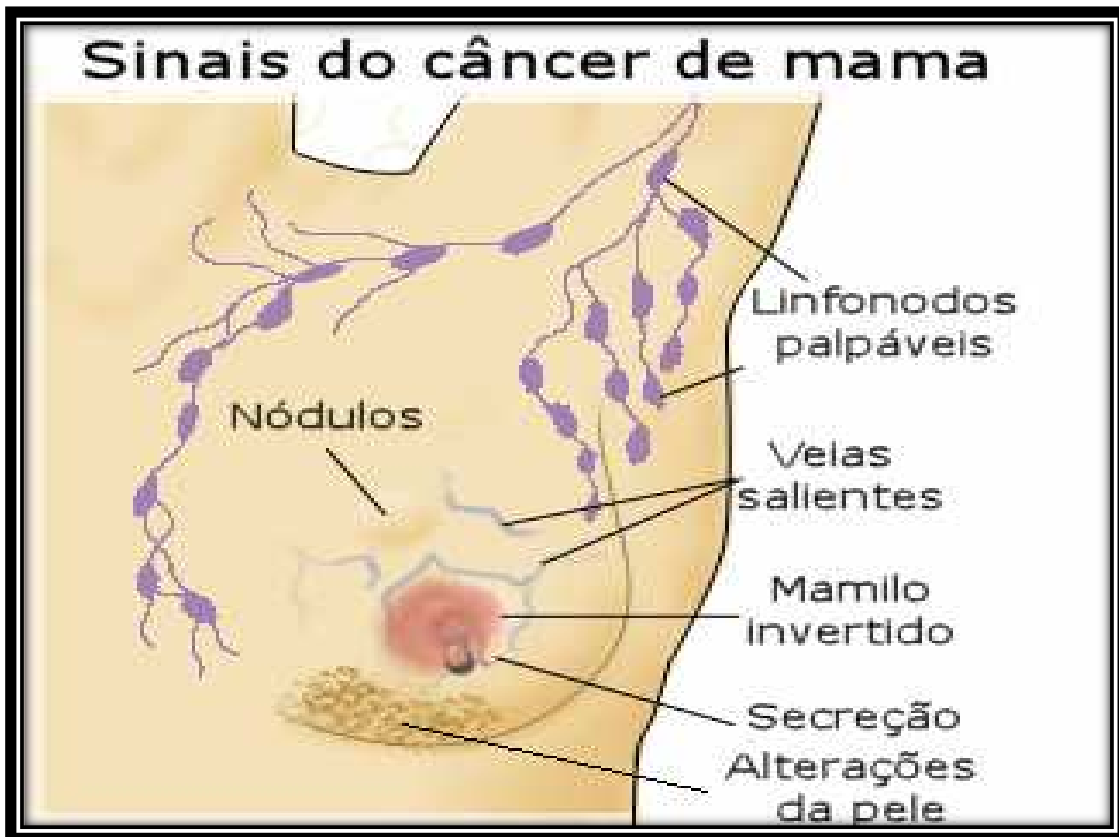


Fonte: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014.

O câncer de mama, de um modo geral, apresenta alguns sinais e sintomas (figura 04, como uma lesão descamativa no mamilo, retrações teciduais no mamilo ou na mama, surgimento de edemas, hiperemias na mama, descarga papilar com sangramento, abaulamentos na fossa supra e infraclavicular, comprometendo os linfonodos (IYEYASU, 2013).

Geralmente, o tumor é unilateral, duro, único, pouco móvel, indolor, com limites pouco definidos e superfície irregular. nas fases mais avançadas pode haver alterações cutâneas, como edema de pele (peau d' orange) e, quando associado com eritema, caracteriza o carcinoma inflamatório ou pode ainda apresentar ulcerações e nódulos cutâneos na mama. O tumor pode apresentar fixação aos planos profundos (músculos, peitorais e costelas) e podem-se observar abaulamentos axilares, cervicais, paraesternal (mamaria interna) e da região supra e infraclaviculares, denotando adenopatia metastática que pode estar associada à linfedema do membros superior homolateral; queixas de parestesia e dores em membro superior não são incomuns (GLIGIO; IYEYASU, 2008, p. 412).

Figura 04 - Sinais e sintomas do câncer de mama



Fonte: Silva, 2008.

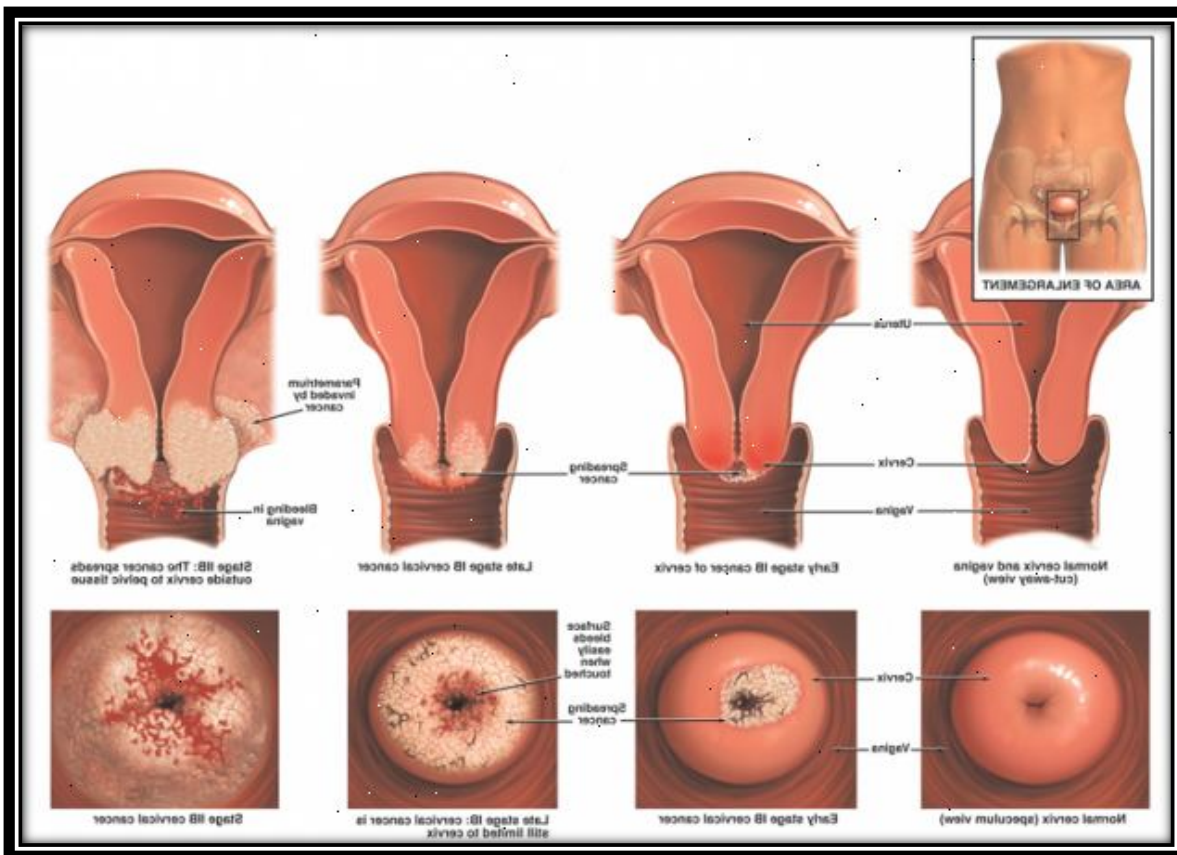
Em casos mais graves e avançados da neoplasia na mama, podem ocorrer relatos de icterícia, convulsões, alteração da visão decorrentes da metástase. Através do modelo matemático estatístico de Gail, pode se estimar o risco de desenvolvimento que uma mulher tem para o surgimento do câncer de mama (NISHIMOTO; OWALSKI, 2008).

2.2.3 Câncer de colo de útero

Mais comuns entre as mulheres na faixa etária dos 35 a 50 anos, o câncer de colo de útero, registra cerca de 500 mil novos casos, é considerado indicador de pobreza, tendo sua incidência maior em comunidades sociais menos favorecidas, com difícil acesso aos serviços de saúde. O câncer de colo de útero, anualmente é responsável por cerca de 230 mil óbitos em mulheres no mundo, sendo a segunda neoplasia mais comum entre as mulheres (COELHO, 2008).

O câncer de colo de útero (figura 05) em países subdesenvolvidos chega a 80% de novos casos devido à falta de um programa de rastreamento que seja considerado adequado. Sua evolução ocorre lentamente "[...] passando por fases pré-clínicas detectáveis e curáveis. Estima-se que o tempo médio entre a lesão inicial e a fase clínica seja de 10 a 15 anos, permitindo um alto potencial de prevenção e cura" (NETO; FUKAZAWA, 2013, p. 464).

Figura 05 - Câncer colo útero



Fonte: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014.

Alguns fatores de risco estão diretamente ligados ao câncer de colo de útero. O Papilomavírus Humano (HPV) é considerado um fator de risco. O início precoce na atividade sexual, os diversos parceiros (exposição a doenças sexualmente transmissíveis), pacientes imunossuprimidos, a multipariedade dentre outros fatores aumentam o risco de desenvolver um câncer de colo de útero (NETO, FUKAZAWA, 2013).

Atualmente existem mais de 140 tipos de HPV, sendo que 40 deles tem a

capacidade de infectar o trato genital. O HPV 6 e o 11 são descritos como de baixo risco, causando apenas lesões benignas. Em contrapartida, os HPV's do tipo 16 (o mais agressivo) 18, 31, 33 e 45 são considerados agressivos, com um elevado risco de progressão para o câncer, acredita-se que em algum dado momento da vida, cerca de 80% da população feminina terá contato com algum tipo de HPV (GIGLIO; IYEYASU, 2008).

As neoplasias intra-epiteliais cervicais (NIC), foram divididas em grau I (displasia leve), grau II (displasia moderada), grau III (displasia acentuada) e o carcinoma in situ (NETO; FUKAZAWA, 2013).

2.2.4 Câncer de próstata

O câncer de próstata é o mais prevalente entre os cânceres do sexo masculino, representando um grande problema de saúde pública. A mortalidade por câncer de próstata vem aumentando no decorrer dos anos em alguns países e diminuindo em outros devido à detecção mais precisa e precoce possibilidade pelo avanço da tecnologia dos meios de diagnósticos (GUIMARÃES; ZEQUI, 2013).

No Brasil, câncer de próstata corresponde a cerca de 30,8% e é considerado a terceira causa de mortalidade entre a população masculina. A idade é um fator de risco mais evidenciado nesse tipo de neoplasia, atingindo a faixa etária a partir dos 65 anos de idade (GONÇALVES E GOMES, 2008).

O Antígeno Prostático Específico (PSA) é utilizado como forma de rastrear esse tipo de neoplasia. Hábitos de vida, história familiar e fatores ambientais estão associados a este tipo de neoplasia (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Dentre os sinais e sintomas no estágio inicial está a obstrução do trato urinário inferior, nictúria, dissúria dentre outros sintomas. Um sintoma clássico que demonstra disseminação da doença é a queda do estado geral do paciente e as dores ósseas. Em sua fase inicial, o câncer de próstata evolui lentamente, demora até 15 anos para atingir 1cm de diâmetro, no entanto, após esta etapa, tende a crescer rapidamente (GONÇALVES E GOMES, 2008).

2.2.5 Câncer de pulmão

Considerado uma das neoplasias de maior incidência, o câncer de pulmão configura uma das principais causas de mortalidade no mundo, chegando a mais de um milhão de pessoas e com uma gravidade extrema devido a sua agressividade biológica (NAKAGAWA; CHUNG; ALVES, 2008).

Estima-se que no ano de 2008, o câncer de pulmão foi responsável por 1.400.000 mortes em todo o mundo, totalizando 20% de todas as mortalidades causadas por neoplasias (NAKAGAWA; CHUNG; ALVES, 2008).

Esta neoplasia poderia ser evitável, uma vez que o consumo do tabaco é considerado o grande vilão do câncer de pulmão, sendo responsável por 80% dos casos de mortalidade. Antes da década de 1930, o câncer de pulmão era raro. Vinte anos após o início da industrialização do cigarro, essa neoplasia se torna mais frequente (RODRIGUES, SCHIMIDT; GROSS, 2008).

No século XX, o câncer de pulmão estava restrito ao sexo masculino, até que após a revolução feminista no ano de 1960, as mulheres passam a ser acometidas por esta neoplasia, uma vez que "[...] as mulheres passaram a assumir determinadas condições que até então eram restritas praticamente aos homens. Devido a isso, a prevalência de tabagismo na população feminina começou a crescer, e como consequência direta [...]" o índice de mortalidade por câncer de pulmão na população feminina tem um aumento na década de 1970. (GROSS; BARANAUSKAS, 2013, p. 391).

O agente etiológico principal é o consumo do tabaco, no entanto, a exposição ocupacional, a poluição ambiental e o gás radônio são fatores de risco para o desenvolvimento desta neoplasia (RODRIGUES, SCHIMIDT; GROSS, 2008).

Diversos estudos têm demonstrado claramente que a prevenção primária (eliminação do tabagismo) é a estratégia mais eficiente para se reduzir a mortalidade por câncer de pulmão. O tabagismo passivo também é um fator de risco para o desenvolvimento do câncer de pulmão. Dados nacionais estimam que pessoas expostas à fumaça do cigarro apenas em ambiente domiciliar apresentam risco de morrer por câncer de pulmão cerca de 25% maior que os não expostos (GROSS; BARANAUSKAS, 2013, p. 392).

As manifestações clínicas se dão mediante o estadiamento da do Eça classificados em: estágio clínico I e I, I considerado uma doença localizada com cerca de 15% a

20% dos casos; estágio clínico III, considerado uma doença localmente avançada com cerca de 30% dos casos e por fim o estágio clínico IV, onde é considerado uma doença metastática com cerca de 50% dos casos de neoplasias por câncer de pulmão (GROSS; BARANAUSKAS, 2013).

2.2.6 Câncer de pele não melanoma

Mais comum em toda a população mundial, em 2010 o câncer de pele não melanoma atingiu cerca de 68.130 pessoas nos Estados Unidos, registrando 8.700 óbitos. Neste mesmo ano, no Brasil registrou-se 5.960 casos desse tipo de neoplasia (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Quando detectado precocemente, este tipo de neoplasia possibilita um grande índice de sobrevida nos pacientes e quando ocorre tratamento adequado, o melanoma in situ (melanoma cutâneo reservado a epiderme) tem sua cura em 100% dos casos (SILVA; NETO; NEVES, 2008).

Esta neoplasia é "[...] oriunda da proliferação descontrolada dos melanócitos, que são células dendríticas localizadas na camada basal da epiderme, originadas embriologicamente da crista neural" (NETO; BRECHTBUHL, 2013, p. 528).

A população com pele clara, cabelos claros, indivíduos que se expõe intensamente ao sol, com história de nevo com crescimento acelerado, com antecedente familiar com esse tipo de neoplasia, são alguns dos fatores de risco para o desenvolvimento do melanoma cutâneo (NETO; BRECHTBUHL, 2013).

Atualmente, existem diversos protocolos para o tratamento desse tipo neoplasia, no entanto, a prevenção associada ao diagnóstico precoce e o tratamento adequado são considerados fatores fundamentais para combater o câncer de pele (SILVA; NETO; NEVES, 2008)

2.2.7 Câncer de colo retal

O adenocarcinoma de cólon e reto registrou no ano de 2008 cerca de 1.200.000 de novos casos no mundo todo e representa mais de 95% das neoplasias nestas

localizações. Neste mesmo ano, no Brasil, registrou-se cerca de 29.000 na população, sendo mais prevalente em locais mais desenvolvidos (ROSSI, 2008).

No Brasil, essa prevalência ocorre em áreas consideradas mais economicamente desenvolvidas, como exemplo o sudeste e o sul, onde nessas duas regiões, este tipo de câncer representa o segundo lugar em incidência de neoplasias (NAKAGAWA, 2013).

O câncer colorretal (CCR) tem como fator de risco os hábitos alimentares, com alimentos ricos em gordura animal, sedentarismo, alcoolismo e a baixa ingestão de fibras (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Alguns dos sinais e sintomas relacionados ao câncer colorretal são: diarreia e ou constipação; presença de sangue ou muco nas fezes; dor abdominal; emagrecimento dentre outros. A colonoscopia é um exame utilizado para diagnosticar o CCR (ROSSI, 2008).

2.3 TRATAMENTO PARA CÂNCER

Cerca de 70% dos pacientes que possuem algum tipo de neoplasia sólida possuem micrometástases. O tratamento multidisciplinar do câncer consiste em três modalidades: a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia (LOPES; MELLO, 2013).

Antigamente, o tratamento do câncer era considerado mutilador e cheio de efeitos colaterais quando era submetido à quimioterapia. O conhecimento da fisiopatogenese do câncer, possibilitou um avanço no tratamento com a incorporação de novas modalidades terapêuticas com os menores efeitos colaterais possíveis e com a utilização de métodos mais efetivos, sendo eles: cirurgia, radioterapia, quimioterapia e a imunoterapia (LOPES; MELLO, 2013).

2.3.1 Cirurgia

Considerada como uma modalidade terapêutica antiga, a cirurgia antigamente era conhecida como a única forma de cura do paciente acometido pelo câncer.

Mediante as ausências de efeito carcinogênico, a cirurgia permite a realização de um estadiamento mais seguro e fidedigno da extensão do câncer (LOPES, MELLO, 2013).

Por diversas vezes a cirurgia em pacientes sem possibilidade de cura, era realizada com o objetivo de aliviar o sofrimento do paciente e aumentar a sua sobrevida paliativamente (ACHATZ; MAKDISSI; PROLLA, 2013).

No ano de 1970 "[...] as taxas de amputações e desarticulações variavam de 32% a 50%. Nos dias atuais, ficam entre 5% e 10% quando o tratamento é conduzido em instituições que oferecem abordagem multidisciplinar" (LOPES; MELLO, 2013, p. 216).

2.3.2 Radioterapia

A radioterapia utiliza radiação não ionizante como forma de tratamento para o câncer. A ionização penetra no interior da estrutura celular causando alterações das macromoléculas que são consideradas fundamentais às funções vitais do corpo causando inviabilidade biológica e até mesmo a morte celular (LOPES; COSTA, 2013).

A radioterapia pré-operatória tem como objetivo a destruição celular tumoral na superfície do tumor dando permissão para margem de ressecção adequada, promovendo um controle locorregional dos tumores (ACHATZ; MAKDISSI; PROLLA, 2013).

Uma das desvantagens da radioterapia é a alteração dos achados anatomopatológicos, um "[...] estadiamento inadequado em situações em que o estadiamento depende da abordagem cirúrgica, pode haver retardo na cirurgia e aumento no risco de complicações pós-operatórias no leito tumoral irradiado" (LOPES; MELLO, 2008, p. 216).

2.3.3 Quimioterapia

A quimioterapia está entre a metodologia mais utilizada atualmente no combate às

neoplasias. Os quimioterápicos são divididos em tratamentos neo-adjuvantes, adjuvantes e ou paliativos. A quimioterapia tem como característica a ação sistêmica no tumor metastático e ou micrometastático (ACHATZ; MAKDISSI; PROLLA, 2013).

“Os avanços verificados nas últimas décadas, na área da quimioterapia antineoplásica, têm facilitado consideravelmente a aplicação de maior diversidade de tipos de tratamento de câncer e permitido o máximo número de curas” (MELLO; BARBOSA, 2013, p.65).

O quimioterápico neo-adjuvante é utilizado quando a neoplasia estiver bem localizada, protegendo o órgão. O quimioterápico adjuvante é utilizado para combater micrometastases após o controle local da neoplasia, sendo indicados em tumores maiores que 1cm (SANTOS, 2013). Mesmo com o avanço da tecnologia, os quimioterápicos não são capazes de diferenciar as células normais das células malignas, agindo sistemicamente no organismo do paciente (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008).

2.3.4 Imunoterapia- anticorpos monoclonais

Uma forma de tratamento para o câncer é a imunoterapia com anticorpos monoclonais, “[...] fusão de linfócitos B normais, obtidos de indivíduos imunizados com um determinado antígeno e, [...] secretando anticorpos específicos contra este antígeno, com plasmócitos neoplásicos, incapazes de secretar suas próprias imunoglobulinas”, e após esse processo células híbridas passam a ser obtidas (BARBUTO; SANTOS, 2013, p. 241).

2.4 PAPEL DA ENFERMAGEM NAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DO PACIENTE ONCOLÓGICO

Junto com o tratamento do câncer, vem os efeitos e reações adversas causados pela quimioterapia. O quimioterápico tem o poder de afetar não somente as células tumorais como também as células consideradas normais (RODRIGUES; POLIDORI, 2012).

O enfermeiro deve conhecer as principais complicações que está sujeito o paciente oncológico, os efeitos indesejáveis causados pelo tratamento, sendo eles imediatos

ou tardios, e estar capacitado para intervir proporcionando resultados que ofereçam a manutenção da qualidade de vida do paciente (BONASSA; GATO, 2012).

A enfermeira e os demais profissionais de enfermagem, ao planejarem e programarem a assistência, podem contribuir com o paciente para ampliar sua capacidade para enfrentar o processo saúde-doença, diante do potencial que cada pessoa possui de se reorganizar e enfrentar situações de risco, através de um planejamento com base no levantamento de problemas e prescrição de cuidados fundamentados nas necessidades e possibilidades do outro, respeitando sua autonomia, suas crenças e valores, de modo a tornar a complexidade dos procedimentos o mais próximo possível de sua compreensão e participação no próprio cuidado. Cumpre destacar que o tratamento do câncer pode ser prolongado, muitas vezes doloroso, limitante, e provocar mudanças significativas na vida pessoal, profissional e social de quem está doente e também de seus familiares e amigos, o que certamente requer uma rede de atenção que permita ao paciente dar seguimento ao seu tratamento. Estes aspectos estão destacados na Política Nacional de Atenção Oncológica, caracterizando a Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Câncer, além de se configurarem como evidências em muitos estudos desenvolvidos por enfermeiras que atuam em oncologia no Brasil (SILVA; CRUZ, 2011, p. 183).

2.4.1 Cardiomegalia

O tratamento das neoplasias com o uso dos quimioterápicos, trazem uma cascata de efeitos adversos. Lesões cardiovasculares secundárias ao tratamento das neoplasias, como as cardiomiopatias, têm aumentado ao longo dos anos. O quimioterápico doxorubicina (DOX) é largamente utilizado no tratamento das neoplasias, e o aumento do índice de cardiomiopatias esta diretamente ligado ao uso do DX, causando cardiotoxicidade nos pacientes (BOCCHI et al., 2009).

A cardiotoxicidade causada pelo uso da doxorubicina surge em até 20 anos após a realização da quimioterapia. Consideradas patologias graves, a cardiomiopatia e a Insuficiência cardíaca (IC) alteram negativamente a morbidade e a mortalidade desses pacientes (GOZZO et al., 2011).

A hipertensão arterial, as isquemias, a cardiotoxicidade, são algumas das manifestações cardiovasculares que podem decorrer dos pacientes oncologicos, e são estudados pela cardio-oncologia. A utilização dos agentes quimioterápicos, tem aumentado o índice de sobrevida dos pacientes com câncer, no entanto, a probabilidade de aumentar a incidência de pacientes com insuficiência cardíaca e cardiomiopatias aumentam (LANZIERI et al., 2013).

A cardiotoxicidade tem sua gravidade aumentada em pacientes idosos previamente cardiopatas. A monitorização desses pacientes deve ser rigorosa, observando a função miocárdica. O quadro 05 trás as intervenções de enfermagem que devem realizadas nos pacientes com Cardiomegalia/ Insuficiência Cardíaca (BONASSA; GATO, 2012).

Quadro 05- Intervenções de Enfermagem na cardiomegalia

(Continua)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Analisar possíveis modificações, sinais e sintomas cardíacos, no decorrer do tratamento ou após a utilização dos medicamentos com auto índice de cardiotoxicidade.
- ✓ Administrar as medicações (diuréticos, antiarrítmicos, antieméticos, digitálicos, ansiolíticos), de acordo com as prescrições, feita pelo médico, atentando para dose, horário e possíveis efeitos colaterais causados por estas medicações.
- ✓ Monitorar sinais vitais, balanço hídrico e peso corporal de pacientes oncológicos internados com problemas cardíacos com maior frequência.
- ✓ Ofertar dietas leves, frequentes e em pouca quantidade, aos pacientes em internação e informar a necessidade de seguir a mesma.
- ✓ Incentivar ingestão hídrica na quantidade correta.
- ✓ Proteger-se de radiação ultravioleta, fazendo uso diário de protetor solar.
- ✓ Administrar os quimioterápicos cardiotoxicos de forma cuidadosa, principalmente em pacientes cardíacos, envelhecidos e que tenham realizado radioterapia torácica. Em casos como estes, é importante monitorar a pressão arterial, pulso, estar atento às reclamações do paciente e realizar medicações lentamente.
- ✓ Explicar ao paciente e seus familiares os sinais e sintomas decorrente da cardiotoxicidade, tosse não produtiva, presença de estertores pulmonares, coloração azulada em mucosas e extremidades da pele, dificuldade respiratória, redução da amplitude do pulso periférico, aumento da frequência cardíaca, alterações a nível de sistema neurológico (agitação, confusão), aumento do tamanho do coração (cardiomegalia), redução da amplitude do complexo QRS e modificações nas ondas ST e T, possíveis de ser visualizadas em eletrocardiograma.
- ✓ Monitorar e transcrever de maneira assídua as doses e aplicações realizadas dos agentes antineoplásicos, principalmente os cardiotoxicos, a fim de não efetuar a dose máxima cumulativa dos mesmos.
- ✓ Atentar para os períodos de ansiedade, incentivando intervalos de descanso com frequência.
- ✓ Ofertar, se preciso, oxigênio a fim de diminuir incômodos respiratórios.
- ✓ Esclarecer e salientar a importância de que os exames para monitoramento da função do coração durante o tratamento quimioterápico sejam realizados conforme solicitado pelo médico.
- ✓ Informar-se da efetuação de eletrocardiograma e fração de ejeção através de radioisótopos em pacientes que utilizam medicamentos cardiotoxicos.
- ✓ Instruir ao paciente e familiares a importância do paciente procurar os profissionais de saúde em caso de observar sinais e sintomas adversos.

Quadro 05- Intervenções de Enfermagem na cardiomegalia

(Conclusão)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Esclarecer ao paciente e familiares sobre a cardiotoxicidade/insuficiência cardíaca, prevenção, sinais e sintomas, tratamento e medicamentos utilizados.

Fonte: Adaptado de BONASSA; GATO, 2012.

2.4.2 Alterações Hematológicas/ Neutropenia

Os efeitos colaterais causados nos pacientes em tratamento do câncer, são diversos, no entanto, alguns podem apresentar de forma mais severa, outros de forma mais leve e alguns podem sequer apresentar nenhum efeito colateral. A imunidade humoral e celular dos pacientes sofre modificação, mediante as alterações hematológicas, como a redução dos linfócitos, granulócitos e os neutrófilos (BONASSA; GATO, 2012).

Os neutropenia, mais comum em pacientes com leucemia, é proveniente de uma baixa quantidade de neutrófilos, responsáveis por combater infecções eliminando bactérias e os fungos. Com isso, o paciente fica mais susceptível a desenvolver infecções graves. Mudanças hematológicas como leucopenia, alteração plaquetaria podem aumentar o risco de quadros infecciosos grave nos pacientes em tratamento com radioterápicos e quimioterápicos. (POZER et al., 2012).

A neutropenia febril (NF) decorrente de quimioterapia é uma complicação frequente e, dependendo da intensidade dos protocolos quimioterápicos, pode ser potencialmente fatal. Sabemos, desde a publicação de Bodey et al., em 1966, que o risco de infecção bacteriana e fúngica é inversamente proporcional à contagem de neutrófilos e que este risco aumenta quanto maior for o período de neutropenia. No início da década de 1970, era comum aguardar o isolamento do agente microbiano, ou a melhor definição do sítio de infecção para o início do tratamento do paciente com NF. Schimpff et al., em 1971, ao entenderem que a taxa de mortalidade da NF era ao redor de 50% a 80%, que na maioria dos casos não era possível identificar um foco definido, e as culturas, geralmente, eram negativas, estabeleceram o uso imediato e empírico de antibióticos de amplo espectro. Esta forma agressiva de tratamento reduziu a mortalidade para 10% a 40% (BELESSO, et.al, 2010, p. 402).

Durante o período em que o paciente faz uso de quimioterápicos, deve-se realizar um monitoramento da mielodepressão, denominado NADIR, que pode ocorrer de forma variada de paciente para paciente e de droga para droga. Alterações

bioquímicas, como ureia, eletrólitos, bilirrubinas e creatinina também são encontrados em pacientes em uso de drogas quimioterápicas. A neutropenia iatrogena é responsável por aumentar a incidência de morbidade e mortalidade nos pacientes. O quadro 06 trás as intervenções de enfermagem que devem realizadas nos pacientes com alterações hematológicas e neutropenia (BONASSA; GATO, 2012).

Quadro 06 - Intervenções de Enfermagem nas alterações hematológicas/ neutropenia (Continua)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Observar principalmente durante o período de monitoramento da mielodepressão, possíveis sinais e sintomas de infecção no paciente. Ficar atento de forma especial quando a quimioterapia é realizada de forma mais intensa e severa, lembrando que os sinais e sintomas podem ser escondidos por alguns agentes quimioterápicos, como anti-inflamatórios e corticosteroides. Caso aparecimento dos mesmos informar ao médico ou enfermeiro.
- ✓ Realizar e orientar sobre a importância da técnica de lavagem das mãos, tanto a equipe multidisciplinar quanto os familiares, antes de manusear os pacientes oncológicos.
- ✓ Realizar manuseio de cateteres com técnica asséptica rigorosamente, analisando possíveis alterações na pele.
- ✓ Realizar conforme as regras protocoladas (técnica utilizada e frequência de troca) pela organização a troca do curativo de equipo e substância endovenosas.
- ✓ Evitar realizar procedimentos invasivos, devido a grande probabilidade de infecção, procedimentos como utilização de injeções, passagem de cateteres, passagem de sondas, utilização de supositórios, medição de temperatura pelo reto.
- ✓ Orientar a importância da ingestão hídrica e reposição calórica de forma correta, saber manusear os alimentos antes de comê-los e fazer a higiene dos mesmos, alimentar-se principalmente de frutas e vegetais sem cozer.
- ✓ Avaliar com frequência sistema respiratório (presença de tosse, dor de garganta, secreção, dores e alterações na frequência respiratória), sistema geniturinário (frequência urinária, coloração e cheiro da urina, presença de disúria e dores), sistema integumentário (observar presença de lesões na pele, secreções, dor e edema), sinais vitais (manter uma atenção especial à temperatura, para possíveis quadros de febre, pois pode ser um indicativo emergencial com risco de septicemia fatal, monitorar pulso, pressão arterial e respiração) e hemograma (atentar para contagem de neutrófilos, em especial).
- ✓ Incentivar o paciente a fazer tosse e respiração profunda com frequência, se for preciso buscar auxílio com fisioterapeuta.
- ✓ Orientar sobre a importância de uma higiene correta e satisfatória, principalmente após as evacuações a fim de evitar infecções, higiene oral regular e lavar as mãos de forma adequada e antes e após cada refeição.
- ✓ Incentivar o paciente a realizar atividades de forma equilibrada e sempre intercalando com tempos destinados a descanso, que são muito importantes

Quadro 06 - Intervenções de Enfermagem nas alterações hematológicas/
neutropenia (Conclusão)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Atentar para a utilização de medicamentos antifúngicos, que são utilizados em caso de febre persistente mesmo sendo realizado o uso de antibiótico de amplo espectro, os antifúngicos podem aumentar o tempo de internação do paciente, assim como elevar os riscos durante a quimioterapia.
- ✓ Priorizar para o paciente quartos individualizados, com diminuição na quantidade de visitas e que não seja autorizada a visita de pessoas que tenham sido curada de alguma doença infectocontagiosa há pouco tempo.
- ✓ Esclarecer ao paciente a importância de estar sempre protegendo mucosas e peles, usando protetores solares, utilizar cremes hidratantes em caso de peles secas, evitar lesões que possam se tornar alvo de colonização bacteriana, conseqüentemente infecção.
- ✓ Orientar ao paciente e seus familiares a não utilizar dos mesmos objetos pessoais como talheres, toalhas e escovas, assim como orientar que vacinas com vírus vivos não devem ser administradas. Instruir o paciente e sua família como medir a temperatura, os valores considerados normais e os valores alterados do paciente em tratamento quimioterápico e caso haja alguma modificação nesses valores é necessário à busca pelo profissional de saúde.

Fonte: Adaptado de BONASSA; GATO, 2012.

2.4.3 Alopecia

Os quimioterápicos também são responsáveis por alterações físicas causados nos pacientes em tratamento para o câncer, como a queda dos cabelos denominada de alopecia. Essa ação se dá devido os efeitos citotóxicos causados nas células que impede a proliferação celular da raiz do cabelo, inibindo a atividade mitótica e o metabolismo (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008).

A alopecia é decorrente do atrofiamento do folículo piloso, onde a sua queda é influenciada por diversos fatores, dentre eles, a droga escolhida, quantidade aplicada, a forma de infusão sendo ela infusão contínua ou em bolus e a interação medicamentosa entre as drogas (TANURE, 2008). A alopecia causa diversas sensações nos pacientes, como baixa autoestima, e mudanças físicas. Essas mudanças físicas trazem um misto de sentimentos (GUIMARÃES, 2009, p. 151):

A fobia social se caracteriza pelo desenvolvimento de ansiedade exagerada em situações com exposição pessoal. Geralmente o paciente sob Cuidados Paliativos tem importante alteração da imagem corporal decorrente de acentuada perda ponderal, alopecia, limitação de movimentos e alterações de pele. Essas mudanças físicas causam redução da autoestima, deixando o paciente vulnerável e extremamente ansioso pela exposição e análise alheia.

A queda de cabelo pode ocorrer em qualquer parte do corpo, na região pubiana, no rosto, nas pernas, na cabeça, nos braços e nas axilas. Geralmente, inicia-se após

primeiras semanas de tratamento quimioterápico, aumentando conforme a continuidade. Essa queda de cabelo normalmente ocorre de forma gradativa, trazendo um abalo emocional e psicológico para o paciente. Ao final do tratamento, o cabelo volta a crescer renovado (SIQUEIRA; BARBOSA; BOEMER, 2007).

Diferentemente da quimioterapia, a radioterapia tem sua área delimitada, atingindo somente a região da área que esta sendo irradiada, no entanto, quando há doses altas de radiação, a queda do cabelo normalmente se dá de forma permanente (RODRIGUES; POLIDORI, 2012). A alopecia traz um grande sofrimento, afetando a imagem visual do paciente, para diminuir a exposição e melhorar a auto estima, muitos pacientes optam por utilizar acessórios como lenços, perucas, ou até mesmo cortar os cabelos a fim de melhorar a autoestima. O quadro 07 trás as intervenções de enfermagem que devem realizadas nos pacientes com alopecia (BONASSA; GATO, 2012).

Quadro 07 - Intervenções de Enfermagem na alopecia

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Esclarecer ao paciente em tratamento quimioterápico e aos seus familiares alguns efeitos colaterais provocados pelas drogas utilizadas no tratamento que provocam alopecia, ou seja, agem no folículo piloso.
- ✓ Fortalecer a ocorrência de volta do crescimento capilar e que geralmente os cabelos crescem com outros aspectos inicialmente (mais ralos, ondulados e escurecidos), mas que com o tempo voltam a ter os aspectos iniciais.
- ✓ Prestar cuidados, atenção, tempo mais prolongado com paciente posteriormente o comunicado da queda de cabelo, devido ao mesmo mexer com o emocional e sentimentos.
- ✓ Propor a utilização de acessórios como lenços, perucas, chapéus antes mesmo na queda completa do cabelo, para melhorar a imagem pessoal do paciente, fazendo com que o mesmo se sinta mais confortável. É interessante que as perucas sejam confeccionadas com o cabelo do paciente ou cabelos bem parecidos, para que não traga muita diferença.
- ✓ Informar o nível da queda de cabelo esperado, de acordo com as drogas aplicadas no paciente, pois o mesmo tem o direito de saber da ocorrência desse efeito e o assunto deve ser esclarecido de forma clara.
- ✓ Recomendar em casos mais graves de alteração psicológica, em caso de depressão e revolta o acompanhamento com psicólogo.
- ✓ Orientar quando a importância da defesa do couro cabeludo, não deixando à exposição do mesmo a radiações, nos casos de alopecia, utilizar chapéus e protetor solar.
- ✓ Informar que a perda ocorre ao pentear o cabelo, lavar a cabeça ou até mesmo de forma espontânea e que isso pode acarretar em dores, formigamento ou coceira no couro cabeludo.
- ✓ Aconselhar a realização de escovação de forma leve e utilização de xampus neutros.
- ✓ Orientar que elevadas doses de agentes quimioterápicos pode ocasionar a perda acelerada, completa e irremediável do cabelo. A fim de minimizar o incomodo físico e emocional do paciente, assim como auxiliar na higiene, propõem-se o corte do mesmo.
- ✓ Orientar quanto a não utilização de tinturas, escovação, sprays, pois os mesmo estimulam a danificação e queda do cabelo.

2.4.4 Toxidade Gastrointestinal

A toxicidade gastrointestinal é decorrente da reação celular mediante o tratamento com quimioterápicos. É comum ocorrer alguns efeitos colaterais como: vômitos, náuseas, inflamação na mucosa intestinal e oral, diarreia, perda de peso dentre outros (GUSTAFSON; PAGE, 2013).

A toxicidade gastrointestinal pode surgir moderadamente, severamente ou com uma autolimitação, sendo esses efeitos colaterais um dos responsáveis por causar no paciente a vontade de abandonar o tratamento (VAIL, 2009).

Essas complicações gastrointestinais podem surgir entre uma a duas horas de forma aguda após a administração da quimioterapia ou tardiamente, sendo 24 horas após o início da quimioterapia causando irritação na mucosa intestinal do paciente. (BONASSA; GATO, 2012).

O quadro 08 trás as intervenções de enfermagem que devem realizadas nos pacientes toxicidade gastrointestinal.

Quadro 08 - Intervenções de Enfermagem na toxidade gastrointestinal

(Continua)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fornecer antes e depois da administração dos agentes antineoplásicos medicamentos antieméticos, conforme a prescrição médica ou protocolo da Organização. Baixo potencial emético, pode ser citado como exemplo metoclopramida e alizaprida; moderado potencial emético, pode ser citado como exemplo a ondansetrona e granisetrona, associados ou não a corticosteróidesl alto potencial emético, associação entre antagonistas de serotonina e corticosteróides, em combinação ou não com benzodiazepínicos e análogos das benzamidas. ✓ Fornecer ao paciente em tratamento um local confortável, com boa ventilação, que não possua barulhos e odores, tranquilo e distantes de outros pacientes que também estejam com náuseas para administração das drogas antineoplásicas. ✓ Atentar para sinais e sintomas, principalmente em crianças e adultos jovens em tratamento quimioterápico a resposta extrapiramidal, normal quando utilizado a metoclopramida. ✓ Analisar a atividade da medicação antiemética para os pacientes oncológicos e solicitar o médico caso seja preciso fazer alguma modificação. ✓ Assegurar o protocolo correto dos antieméticos no tempo de náuseas e vômitos causado pelos agentes antineoplásicos.

Quadro 08 - Intervenções de Enfermagem na toxicidade gastrointestinal (Conclusão)

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- ✓ Dispor uma alimentação saudável, propondo a ingesta de alimentos altamente proteicos e calóricos, ingerir os mesmos em poucas quantidades e em períodos frequentes, mudar alimentação com muita gordura, quentes, doces, com cheiro forte e temperados. Durante a fase de vômitos intensos, interromper alimentação via oral, mas evitar longos períodos de jejum.
- ✓ Permitir que o paciente em quimioterapia sinta-se independente para tomar suas decisões, de acordo com sua preferência. Orientar para não deitar posteriormente as refeições e que chupar bala, gelo ou sorvetes podem diminuir a sensação de incômodo durante a administração dos antineoplásicos.
- ✓
- ✓ Proporcionar alternativas que diminua o estresse, ansiedade e medo provocado pelo tratamento quimioterápico e seus efeitos colaterais, aos pacientes e seus familiares. É importante que o profissional de enfermagem seja um bom ouvinte, esclareça qualquer questão relacionada ao tratamento e proponha ao paciente medidas que relaxem o corpo e a mente, controle a respiração, sinta sensações prazerosas e agradáveis.
- ✓ Analisar a ingesta de líquidos, orientando a importância de ingerir de 2-3 litros de líquido por dia, balanço hídrico do paciente, monitorando o volume, aspecto e frequências das perdas e sinais e sintomas de desidratação, o que pode acarretar em náuseas e vômitos. É relevante manter um equilíbrio entre a quantidade de substâncias perdidas e repostas.
- ✓ Monitorar por semana o peso. Caso o paciente não esteja mantendo um peso regular, encaminhar ele ao nutricionista.
- ✓ Orientar quanto à importância de manter uma higiene oral adequada, principalmente após o vômito.
- ✓ Observar episódios de vômitos em média 30 minutos após a aplicação da droga quimioterápica administrada oralmente, pois nesses casos devem ser administradas novamente para repor a quantidade perdida.
- ✓ Atentar para medidas de proteção na manipulação do vômito eliminado pelo paciente em tratamento quimioterápico após 48 horas de administração do antineoplásico, devido à presença de metabólitos altamente tóxicos.
- ✓ Esclarecer ao paciente que agitação e movimentos desnecessários ajudam a provocar episódios de náuseas e vômitos.
- ✓ Orientar ao paciente e aos familiares sobre o acontecimento de náuseas e vômitos durante o tratamento quimioterápico e orientar quanto às medidas disponíveis para minimizar esses efeitos, como as medicações antieméticas, que devem ser administradas em períodos regulares e não só quando esses efeitos se manifestarem.

Fonte: Adaptado de BONASSA; GATO, 2012.

2.5 CUIDADOS PALIATIVOS

O princípio do Cuidado Paliativo surge no século XVII, através dos *hospices* (abrigos e hospedarias) que acolhiam e cuidavam dos viajantes e peregrinos e com o passar dos anos, foi se propagando passando a ter características de hospitais. Cria-se em 1967, o movimento Hospice Moderno, criado pela médica inglesa Cicely Saunders, onde garantia-se assistência aos doentes e o desenvolvimento de ensino e pesquisas (MONTEIRO; ALMEIDA; KRUSE, 2013).

Matsumoto (2009), relata a cerca do Comitê de Câncer criado em 1982 com o

objetivo prestar cuidados aos pacientes com câncer em todo o mundo e definir políticas para o alívio da dor.

Em 1990 surge a primeira definição de cuidado paliativo, vindo ser a modificada no ano de 2002, sendo definido como (MATSUMOTO, 2009, p.16):

[...] uma abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares, que enfrentam doenças que ameacem a continuidade da vida, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento. Requer identificação precoce, avaliação e tratamento da dor e outros problemas de natureza física, psicossocial e espiritual.

É na década de 1980 que se dá início ao cuidado paliativo no Brasil, no entanto, é somente a partir do ano 2000 que o cuidado paliativo tem um crescimento significativo (MACIEL, 2009). Uma das principais características do cuidado paliativo é que ele não se baseia em protocolos, e sim em princípios (MATSUMOTO, 2009, p.16,):

Não se fala mais em terminalidade, mas em doença que ameaça a vida. Indica-se o cuidado desde o diagnóstico, expandindo nosso campo de atuação. Não falaremos também em impossibilidade de cura, mas na possibilidade ou não de tratamento modificador da doença, afastando dessa forma a ideia de “não ter mais nada a fazer”. Pela primeira vez, uma abordagem inclui a espiritualidade entre as dimensões do ser humano. A família é lembrada, portanto assistida, também após a morte do paciente, no período de luto.

O cuidado paliativo está indicado para pacientes com doenças graves, progressivas e incuráveis, como o câncer, uma doença que ameaça a continuidade da vida da população acometida por essa neoplasia, sendo ela terminal ou não. O cuidado paliativo possui nove princípios básicos com finalidades descritas no quadro 09 (MONTEIRO; ALMEIDA; KRUSE, 2013).

Quadro 09 - Princípios do cuidado paliativo

(continua)

Princípios do cuidado paliativo
Promover o alívio da dor e de outros sintomas desagradáveis;
Afirmar a vida e considerar a morte um processo normal da vida;
Não acelerar nem adiar a morte;
Integrar os aspectos psicológicos e espirituais no cuidado ao paciente;
Oferecer um sistema de suporte que possibilite ao paciente viver tão ativamente quanto possível até o momento de sua morte;
Oferecer sistema de suporte para auxiliar os familiares durante a doença do paciente e o luto;

Quadro 09 - Princípios do cuidado paliativo

Princípios do cuidado paliativo
Oferecer abordagem multiprofissional para focar as necessidades dos pacientes e seus familiares, incluindo acompanhamento no luto;
Melhorar a qualidade de vida e influenciar positivamente o curso da doença;
Iniciar o mais precocemente possível o Cuidado Paliativo, juntamente com outras medidas de prolongamento da vida, como quimioterapia e radioterapia, e incluir todas as investigações necessárias para melhor compreender e controlar situações clínicas estressantes.

Fonte: Adaptada de Matsumoto, 2009.

(Conclusão)

O papel do enfermeiro na equipe multidisciplinar de cuidado paliativo faz uma interface com a família, à comunidade e o local de trabalho do paciente, permeando as diferentes fases presentes no processo do cuidar, que compreende desde a admissão do paciente até a sua alta hospitalar ou o óbito (VAIL, 2009)

O enfermeiro desenvolve suas habilidades referentes ao controle da avaliação sistemática dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, junto à equipe multiprofissional. A dor é um sintoma bastante presente na vida dos pacientes com câncer, nos cuidados paliativos destaca-se "[...] a sapiência do enfermeiro no controle da dor, visto ser esse um dos sintomas que mais impõem sofrimento aos pacientes dos Cuidados Paliativos". Para garantir um melhor desenvolvimento de suas práticas clínicas, tanto a equipe quanto o enfermeiro devem possuir habilidade de comunicação (FIRMINO, 2009, p. 216).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia que a população teve um aumento na expectativa de vida, devido aos avanços da medicina e dos recursos diagnósticos e terapêuticos. Com isso o acometimento da população por diversos tipos de cânceres vem aumentando ao longo dos anos. Novas drogas antineoplásicas e os tratamentos cirúrgicos contribuem a cada dia para um prognóstico de vida satisfatório para o paciente retardando a sua morte.

O câncer é a segunda maior causa de mortalidade no mundo, uma doença crônica caracterizada pelo crescimento e multiplicação celular descontrolado, com o poder de invadir tecidos e órgãos vizinhos ocasionando a metástase.

E entendendo todo o processo natural da historia do câncer, bem como a sua fisiopatologia é que o enfermeiro garante subsídios e embasamento para uma terapêutica segura, assegurando uma assistência de enfermagem técnico científica mediante as necessidades dos pacientes.

O estudo evidenciou que os principais tipos de câncer que acomete a população são o câncer de mama, câncer de colo de útero, câncer de próstata, câncer de pulmão, câncer de pele melanoma e câncer de colo retal.

Este estudo demonstrou que os pacientes oncológicos em tratamento com agentes quimioterápicos estão propensos a reações adversas e o enfermeiro possui conhecimento e capacidade para intervir e amenizar esses efeitos colaterais ocasionados pelo tratamento.

O enfermeiro possui papel importante, seja promovendo ações preventivas difundindo seu conhecimento de forma a melhorar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos ou como enfermeiro assistencial. Os efeitos colaterais fazem parte do cotidiano dos pacientes em tratamento com agentes antineoplásicos, intervenções de enfermagem devem ser aplicadas a esses pacientes a fim de minimizar essas reações adversas. O enfermeiro deve conhecer as principais complicações que está sujeito o paciente oncológico, os efeitos indesejáveis causados pelo tratamento, sendo eles imediatos ou tardios e estar capacitado para intervir proporcionando resultados que ofereçam a manutenção da qualidade de vida do paciente, pois as intervenções de enfermagem estão diretamente ligadas à essa qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.S.S; COLLEONI, G.W.B. Mieloma múltiplo. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.591-603

ARAÚJO, M. B. M. Patologia geral do câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.233-241

BETTONI, F. Mutação e câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 15-28.

BRAIT, M; DELLAMANO, M. Mutagênicos. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.71-82

BRANDÃO, C. Câncer e cuidados paliativos: definições. **Rev. Prática Hospitalar**, São Paulo, n.42, p.54-56, nov./dez., 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **A Situação do Câncer no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama**. 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf>. Acesso em: 17 maio. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério / Menopausa**. 2008. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf>. Acesso em 15 abr. 2014.

COELHO, F.R.G. Câncer do colo do útero. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.475-481

FERREIRA, F.O. CASTRO, R.M.R.S. Biologia da célula tumoral. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 3-13.

FARIA, J.I. et.al. **Patologia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan S.A., 2015

FONSECA, F.P. da; ZEQUI, S.C. Cânceres urológicos. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.471-482

GIGLIO, A. IYAYASU, H. Câncer de mama. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.407-418

GONÇALVES, F.T; GOMES, G.F. Suscetibilidade genética ao câncer: rumo à epidemiologia molecular. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.89-95

GOZZO, T. O. et al. Ocorrência de neutropenia em mulheres com câncer de mama durante tratamento quimioterápico. **Acta Paul Enfermagem**, Ribeirão Preto, p. 810-814, 07 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n6/a14v24n6.pdf>> Acesso em 15 jan 2016.

GROSS, J.L; BARANAUSKAS, M.V.B. Câncer de pulmão e metástases. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.390-400

GUIMARÃES, G.C; ZEQUI, S.C. Câncer de próstata. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.483-492

GUIMARÃES, G.C. ZEQUI, S.C. Câncer de próstata. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.501-512

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **A situação do câncer no Brasil**. INCA: Rio de Janeiro, p. 1-119, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **A situação do câncer no Brasil**. 2006. Disponível em: < <http://www.inca.gov.br/situacao/> >. Acesso em 26 dez. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Ações de Enfermagem para o Controle do Câncer**. 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acoes_enfermagem_controle_cancer.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Cuidado Paliativo**. 2016. Disponível em: < http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=474>. Acesso em: 01 mar. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Mama**. 2014. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama> Acesso em 18 abr.2016.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Recomendações para Redução da Mortalidade por Câncer de Mama no Brasil**. 2012. Disponível em: <<http://www.sbradioterapia.com.br/pdfs/mama2012.pdf> >.pdf. Acesso em 29 de maio 2015.

IYEYASU, H. Estadiamento do câncer . In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.300-306

IYEYASU, H. FRAIANELLA, L. Estadiamento do câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.299-310

KAC, G.; MELENDEZ, G. V. **A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina**. Rio de Janeiro, 2003.

KATAYAMA, M. L. H; SNITCOVSKY, I.M.L. Marcadores tumorais. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.137-143

LAVOR, M. F. S. **Cuidados paliativos na atenção básica**: visão dos enfermeiros do programa saúde da família - Rio de Janeiro Agosto, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/ana_inez_tese.pdf> Acesso em: 17 ago 2015.

LIMA, C.S.P. ZEFERINO, L.C. Prevenção do câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.219-232

LOPES, Ademar; CHAMMAS, Roger; IYAYASU, Hirofumi. **Oncologia para a graduação**. 3. ed. São Paulo: Ed. Lemar, 2013.

LOPES, A; MELLO, C.A.L. Sarcomas de partes moles. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.539-549

LOPES, A; MELLO, C.A.L. de. Tratamento multidisciplinar do câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.215-218

MACIEL, M. G. S. Avaliação do paciente sob Cuidados Paliativos. In: Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Critérios de Qualidade para os Cuidados Paliativos no Brasil. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2006. p. 37-45.

MACIEL, M. G. S. Avaliação do paciente sob Cuidados Paliativos. In: Academia Nacional de Cuidados Paliativos. **Manual de Cuidados Paliativos**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2009. p. 37-45

MURAS, A. Matriz extracelular, moléculas de adesão e metástase. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p. 60-69.

NAKAGAWA, S.A. CHUNG, W.T. ALVES, L.A. Câncer ósseo e metastático. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.525-538

NETO, G.B; FUKAZAWA, E.M. Câncer do colo do útero. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.464-470

NETO, J.P.D; BRECHTBUHL, E.D. Melanoma Cutâneo. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.528-534.

NETO, J. R. T. et al. Estudo demográfico do câncer de cólon e reto no estado de Sergipe. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, jun 2008. Disponível em; <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802008000200010> Acesso em 02 fev 2016.

NISHIMOTO, I.N; KOWALSKI, L.P. Epidemiologia do câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.205-217

PESSINI, L.; BERTACHINI, L (orgs.). Humanização e cuidados paliativos. ISC-Edições Loyola, São Paulo, 319 p. Márcia Fróes Skaba **Instituto Nacional de Câncer (INCA/MS)**, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-81232005000300035&script=sci_arttext> acesso em 19 set. 2015.

POTTER P. A.; PERRY A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2012.

REMEDY, P. P. et al. Cuidados paliativos para adolescentes com câncer: **Revista Brasileira de Enfermagem**, VOL. 62 (1), p. 107-12 Ribeirão Preto: jan./fev. 2009.

RODRIGUES, F. S. S; POLIDORI, M. M. Enfrentamento e Resiliência de Pacientes em Tratamento Quimioterápico e seus Familiares. *Revista Brasileira de Cancerologia*; 58 (4): 619-627, 2012.

RODRIGUES, O.R. SCHMIDT JR, A.F. GROSS, J.F. Câncer de pulmão. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.393-405

ROSSI, B.M. Câncer colorretal. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.455-462

SÁ, A.C. de; PEREIRA, L.L.; **Espiritualidade na enfermagem brasileira: retrospectiva histórica**, São Paulo: 2007. Disponível em:< http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/53/10_Espiritual_enfermagem.pdf>. Acessado em 21 out. 2015.

SÁ, S. E. et al. **Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais**. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

SALES, C. A.; ALENCASTRE, M. B. Cuidados paliativos: uma perspectiva de assistência integral à pessoa com neoplasia, **Revista Brasileira de Enfermagem**. vol.56 no.5 Brasília set./out. 2007. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672003000500020&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 out. 2015.

SAAD JR, R. *Cirurgia torácica geral*. São Paulo. Ed. Atheneu, 2006.

SANTOS, S.N. dos. Biologia tumoral. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Lemar, 2013. p.23-29

SICHERO, L. Vírus e câncer. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.83-92

SILVA, D.C.P. NETO, J.P.D. NEVES, R.I. Câncer de pele e melanoma cutâneo. In: **Oncologia para a graduação**. São Paulo: Tecmedd, 2008. p.205-217

SILVA, L. C. da. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino: **Psicologia em Estudo**, Maringá, n. 2, p. 231-237, 2008.

SILVA, R. C. V; CRUZ, E. A. Planejamento da Assistência de Enfermagem ao Paciente com Câncer: Reflexão Teórica sobre as dimensões. **Esc Anna Nery**, São Paulo, n. 15, p. 180-185, 2011.

TANURRE, M. C.; GONÇALVES, A. M. P. **Sistematização da assistência de**

enfermagem: guia prático. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

WATERKEMPER, R.; REIBNITZ, K. S. Cuidados paliativos: a avaliação da dor na percepção de enfermeiras. **Rev. Gaúcha Enferm.** (Online) vol.31 nº. 1 Porto Alegre Mar. 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472010000100012&script=sci_arttext>. Acesso em 21 set. 2015.