

VII EXPOCEMI

RELATÓRIO SINTÉTICO DA PESQUISA

Área: Engenharia

Título da Pesquisa: Sempre Perfeitas: A Busca da Redução da Alopecia Durante o Tratamento de Câncer com o Uso da Touca Hipotérmica

1°: Amanda Evelyn Pereira Correia **Série/Turma:** 3° Ano A **Idade:** 17 anos

2°: Rebeca Gabriela F. Pinheiro **Série/Turma:** 3° Ano C **Idade:** 17 anos

3°: Thaynar Barcelos Velame **Série/Turma:** 3° Ano C **Idade:** 17 anos

Orientadora: Edileusa Costa Silva

Instituição: Centro de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica do Gama - CEMI

Avaliador: _____

Cidade: Gama - DF

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa ostenta o seguinte tema: estudar as causas que desencadeiam a alopecia em pacientes durante o tratamento de neoplasia maligna, desenvolvendo meios de atenuar o problema, haja vista que o câncer é uma das doenças mais estudadas pela medicina, apresenta cerca de 200 tipos de patologias registradas e crescentes casos diagnosticados (Equipe do Instituto Oncoguia, 2014).

Durante o tratamento da doença efeitos colaterais se fazem presentes. Entre eles, a alopecia, que acontece devido os medicamentos presentes em algumas quimioterapias e radioterapias, que incidem tanto em células cancerígenas, quanto em células de rápida reprodução, como é o caso dos folículos pilosos. Esse efeito é um dos mais preocupantes depois das náuseas e vômitos, afetando o estado emocional do paciente. “É um dos efeitos mais temidos. A queda do cabelo remete ao paciente a realidade de que ele é um paciente com câncer” (ARAÚJO, 2013).

O estudo proposto pesquisa meios que venham proporcionar a vasoconstrição, diminuindo a ação dos medicamentos nos folículos pilosos durante

o tratamento, amenizando, assim, a alopecia (queda de cabelo). Uma das hipóteses encontradas é o estudo e aprimoramento da Touca Hipotérmica. O método hipotérmico consiste na utilização da touca, que é feita a base de glicerina líquida e água, possui uma temperatura de -25° a -30°C e é colocada na cabeça do paciente trinta minutos antes da sessão quimioterápica e trocada a cada trinta minutos. “O método pode reduzir até 80% da queda” (JÚNIOR, 2009). Mas, o método apresenta alguns impasses como dificuldades de manter a baixa temperatura constante, entre outros. Assim, o objetivo é aprimorar e inovar o método, apresentando um protótipo e uma maquete virtual com melhorias a serem feitas.

O projeto teve início em 2014, com levantamento bibliográficos. Em 2015 o objetivo voltou-se para o resgate da autoestima do paciente como a realização do desfile Sempre Perfeitas e a criação do site de apoio “Sempre Perfeitas: Para ser Perfeita Basta ser Você Mesma”. E sua finalização em 2016, com o desenvolvimento do protótipo e maquete virtual da touca reconstruída. Estes apresentam as modificações idealizadas, tais como obter temperaturas constantes, utilização de um termômetro para visualização da temperatura, utilização de uma só touca por paciente, maior custo benefício e acessibilidade.

2 METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido, com abordagem de pesquisa científica, tem caráter bibliográfico (nos anos de 2014, 2015 e 2016). Apresenta também caráter de campo: em 2015, com a realização do desfile e a criação do site. Em 2016, com realização de um questionário com estudantes da escola - CEMI, que informaram se tiveram ou não diagnósticos de câncer na família. Ainda, em maio, o projeto foi aprovado e apresentado no XI Congresso de Médicos da Universidade Católica de Brasília, permitindo um contato com o público da área da saúde e suas percepções. Em agosto, o grupo realizou uma entrevista com a coordenadora do Centro Oncológico São José - SP, Ana Cláudia Oliveira, obtendo mais informações sobre a utilização do método hipotérmico. Ainda, em 2016, o projeto se enquadra em pesquisa de experimentação laboratorial com construção do protótipo e maquete virtual da touca, apresentando as melhorias idealizadas.

3 Resultados e Discussões

A perda da autoestima é um dos efeitos colaterais mais preocupantes, haja vista que “Quando um paciente se depara com o diagnóstico de câncer, ele se sente impotente (...) favorecendo quadros depressivos. Ao trazer de volta a autoestima, a qualidade de vida melhora e o tratamento, por consequência, progride” (FABRA, 2007). Dessa forma, em 2015, visando a autoestima, realizou-se o desfile com a participação de crianças, adolescentes e mulheres com câncer e portadores de deficiência e foi criado um site de apoio aos pacientes, familiares e amigos.

Dentro da perspectiva de apoio ao paciente, em 2016, a proposta é aprimorar e divulgar a Touca Hipotérmica, com a criação de um protótipo e uma maquete virtual, que apresentam as melhorias idealizadas como a utilização de uma só touca por paciente, temperatura constante, a fixação de um termômetro, maior custo benefício e divulgação. As modificações têm como objetivo alcançar melhores resultados e minimizar dificuldades presentes na utilização do método atual.

Na construção do protótipo utilizou-se uma caixa de isopor, onde contém gelo seco e o álcool (substituindo o nitrogênio líquido) e uma mini-bomba d'água no interior da caixa, que faz com que o líquido seja bombeado até a touca por meio de uma mangueira. No interior da touca a mangueira tem perfurações necessárias para manter toda a touca resfriada. Possui, também, uma mangueira para a saída do líquido. A touca é revestida como um material impermeável e contém um termômetro para indicar sua temperatura. O transporte do aparelho é semelhante a uma mochila com rodinhas. A maquete virtual permite visualizar os mecanismos do protótipo.

Ainda, no ano de 2016, foi aplicado um questionário sobre o histórico familiar de câncer de 232 alunos (cerca de 50% dos alunos) da escola. Dos entrevistados, 17% relatam ter casos de ambos os gêneros, 11% relatam casos apenas entre homens; 37%, entre mulheres e 34% relatam não possuir casos em suas famílias. As informações apontam 204 casos entre mulheres e 105 entre homens, reforçando a justificativa da pesquisa, que visa o resgate da autoestima, principalmente, de mulheres, onde se tem o maior número de casos diagnosticados, haja vista que “A queda de cabelo gera um comprometimento da imagem corporal e perda de sua

referência como mulher. Além do estigma social da doença, a paciente tende a sofrer também pelo próprio tratamento” (MELLO, 1986).

4 CONCLUSÕES

A busca por recursos para a cura do câncer, vem sendo alvo de constantes pesquisas. Mediante essa perspectiva, procuramos conhecer as causas da alopecia durante o tratamento de câncer e os impactos emocionais causados por ela, assim como meios para reverter e/ou atenuar esse efeito colateral e seu o impacto na vida dos pacientes durante o tratamento de neoplasia maligna. Em razão da complexidade da referida pesquisa, viu-se a necessidade de incorporar, também, ao estudo elementos que englobassem o paciente em outras dimensões do tratamento, como o apoio psicológico e resgate da autoestima, haja vista a valorização da autoestima melhora a qualidade de vida, “O paciente fica com mais energia e capacidade de buscar sua melhora”, (SIMÕES, Mariana).

Buscou-se o resgate da autoestima do paciente por meio de recursos diversos, dentre eles a criação do site “Sempre Perfeitas”, em 2015. Em 2016, a construção do protótipo e da maquete virtual apresentando as inovações feitas na Touca Hipotérmica, que vêm atenuar significativamente a alopecia. Estes artifícios revelam as dimensões benéficas que estes podem proporcionar ao enfermo, uma que, em razão da doença e dos efeitos colaterais que afetam o paciente, a descoberta e melhorias de equipamentos necessários nas intervenções terapêuticas são de grande influência nos avanços da medicina, mas essencial para a pessoa em busca da cura, uma vez que, segundo o instituto INCA, a valorização da autoestima ligada à melhorias estéticas melhora a qualidade de vida do paciente.

5 REFERÊNCIAS

CARR, Kris Câncer –e agora?: Como lutar contra a doença sem deixar a vida de lado. 1ª ed. São Paulo: Globo, 2008.

VENÂNCIO, Juliana Lima. Importância da Atuação do Psicólogo no Tratamento de "Terapia do frio" baixa temperatura do corpo para recuperar organismo, 02 de abril de 2009. Disponível em: <<http://noticias.bol.uol.com.br/ciencia/2009/04/02/ult4729u4430.jhtm>>. Acesso em: 16 de março de 2016.