



# Universidade: presente!



## XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE



## Maio Vermelho: Prevenção, Pesquisa Clínica e Inovação

Autora: Marina Sartório

**Introdução:** O estudo destaca uma ação realizada durante o evento do “Maio Vermelho” no Grupo Hospitalar Conceição no ano de 2019, na busca de detecção precoce do câncer de cavidade oral, lançando mão de uma nova tecnologia ultravioleta, sob os princípios da bioluminescência, como auxiliar no diagnóstico de lesões potencialmente malignas até mesmo em seus estágios iniciais. Bioluminescência refere-se à emissão de luz visível por organismos vivos. A imagem produzida pela bioluminescência é uma metodologia poderosa que permite o estudo de processos biológicos em curso in vivo. É uma forma de auxiliar diagnóstico de baixo custo e não invasiva que facilita a análise em tempo real dos processos de doença a nível molecular em organismos vivos.

**Objetivo:** Identificar diferentes tipos de lesão (inflamatórias, hiperplásicas, cancerosas, etc.) de forma rápida, indolor, não invasiva e com grande sensibilidade diagnóstica com o objetivo de acessar lesões potencialmente cancerosas e atingir o diagnóstico da doença em seus estágios iniciais numa tentativa de reduzir as grandes taxas de mortalidade e mutilação causadas pelo câncer oral ou como consequência de seu tratamento



Paciente a ser examinado com a tecnologia ultravioleta **LED DayLite®** Micro (*Designs for Vision®*, New York, USA).



Paciente M., internado no GHC com diagnóstico de Carcinoma Epidermóide (CEC).

**Metodologia:** Para a ação durante o Maio Vermelho utilizamos uma análise de bioluminescência com luz ultravioleta acoplada a óculos especiais com lentes de aumento e uma câmera de vídeo potente, capaz de capturar essas imagens para futuras análises, estudos e comparações. O equipamento **LED DayLite®** Micro (*Designs for Vision®*, New York, USA) nos mostra áreas inflamatórias em uma tonalidade vermelha viva, enquanto as áreas com lesões malignas de câncer são percebidas como manchas negras à luz UV.

**Resultados:** Foram avaliados 400 pacientes internados no Grupo Hospitalar Conceição, onde fez-se um exame da cavidade oral dos pacientes com intuito de avaliar possíveis alterações, com olhar atento principalmente às lesões suspeitas e potencialmente malignas, utilizando a luz branca (de uma lanterna) no espectro da luz visível e a luz ultravioleta dos óculos especiais. Vinte lesões suspeitas de câncer foram detectadas no universo de pacientes atendidos.



CEC faríngeo estendendo-se à base da língua (orofaringe) com inflamação e aumento de volume da área.



Lesão maligna aparece enegrecida na luz ultravioleta.

**Comentários Finais:** Foram identificados diferentes tipos de lesão em estágio inicial da doença, e se confirmadas as suspeitas de malignidades através de biópsia tecidual, os pacientes serão encaminhados para tratamento cirúrgico, quimio e/ou radioterápico.



A tecnologia permite gravação e fotografia HD com o auxílio de um computador.



A equipe. Da esquerda para a direita: Fernando Anschau (GHC), Marina Sartório (UFRGS), Guilherme Jotz (PUCRS), Geraldo P Jotz (UFRGS), J. A. Poli de Figueiredo (UFRGS), Jacqueline Webber (GHC).