

ANÁLISE HEMATOLÓGICA DE RATOS IRRADIADOS APÓS O USO DE LASER DE BAIXA INTENSIDADE – ESTUDO PILOTO

Milene C. Oliveira - Acadêmica (doutorado) do PPG-Odontologia ULBRA.
Juliano Piovesan - Acadêmico do Curso de Odontologia da ULBRA, campus Canoas.

Débora S. Weschenfelder - Acadêmica do Curso de Odontologia da ULBRA, campus Canoas.

Humberto T. Gassen - Professor do Curso de Odontologia da ULBRA, campus Canoas. Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial.

Mariângela D. C. Allgayer - Professora do Curso de Medicina Veterinária da ULBRA, campus Canoas. Doutora em Genética e Toxicologia Aplicada.

Sergio A. Q. Miguens-Jr. - Professor do PPG-Odontologia ULBRA. Doutor em Estomatologia.

Objetivo: Investigar por análise hematológica o efeito sistêmico do LBI sobre as células sanguíneas quando utilizado em região de glândulas salivares de ratos irradiados. **Método:** O estudo laboratorial in vivo, aprovado no CEUA/ULBRA sob parecer 2014-10P, utilizou 29 ratos machos da linhagem *Wistar*, com pesos entre 240 a 300g, distribuídos aleatoriamente em grupos controle: sem intervenção (GC, n=2), somente radioterapia (GCR, n=2) e somente aplicação de LBI (GCL, n=2), e grupos experimentais submetidos a radioterapia e aplicação de LBI na região de glândula parótida direita, em dois tempos: imediato (GELI, n=11) e cinco dias após a radioterapia (GCLT, n=12). A radioterapia da região de cabeça foi realizada em dose única de 12Gy com aparelho de acelerador linear Trilogy (Varian, EUA) do Centro de Radioterapia do Hospital Mãe de Deus, Porto Alegre. O LBI foi aplicado com comprimento de onda de 660nm, densidade de 2J/cm² e potência de 100mw por 10 dias consecutivos. Os procedimentos clínicos foram realizados no biotério da ULBRA. Via punção cardíaca foram obtidas amostras de sangue para contagem de células e índices hematimétricos no contador Poch-100iV Diff. **Resultados:** Os valores foram expressos por médias, erro padrão, medianas e as comparações foram realizadas pelo teste t não pareado. Algumas variações foram detectadas entre os grupos, como o aumento de eosinófilos no GCR e GELT. Quando comparado os grupos experimentais, foi verificado eosinocitose acentuada no GELT (p=0,020). Ainda, no GELT os valores do hematócrito (p=0,020) e VCM (p=0,035) apresentaram diminuição em comparação ao GC. **Conclusão:** As alterações dos valores hematológicos nos grupos experimentais sugerem o efeito sistêmico do uso do LBI que ocorreu, principalmente, após seu uso tardio sobre glândulas salivares irradiadas.

Palavras-chave: Terapia a laser de baixa intensidade, radioterapia, contagem de células sanguíneas.