

ESTUDOS BIOLÓGICOS COMPARATIVOS DOS AGENTES RADIOTERÁPICOS ^{153}Sm -EDTMP, ^{166}Ho -EDTMP e $^{99\text{mTc}}$ -MDP. Muramoto E., Achando S.S., de Barboza M., Herrerias R., Gasiglia H. e Pereira N.S. Comissão Nacional de Energia Nuclear. IPEN-CNEN/SP. Brasil

O composto fosfonado EDTMP marcado com ^{153}Sm ou ^{166}Ho são utilizados em Medicina Nuclear como paliativo da dor nas metastases ósseas. Quando injetado em animais de experimentação, quantidade considerável destes compostos concentram-se no crânio. Alguns autores relatam que haveria um comprometimento da base do crânio, ou especificamente, comprometimento da mandíbula como carácter temporário de aberração neurológica

Com a finalidade de saber a porcentagem de dose de EDTMP marcado com ^{153}Sm ou ^{166}Ho captado pelo crânio (C) em relação ao esqueleto (E) foram injetados 4 grupos de animais (camundongos): 1) 35 - 45 uCi de ^{153}Sm -EDTMP; 2) 35 - 45 uCi ^{166}Ho -EDTMP; 3) 35 - 45 uCi ^{153}Sm -EDTMP em animais inoculados com células tumorais e 4) 100 uCi $^{99\text{mTc}}$ -MDP, considerado radiofármaco padrão para sistema ósseo.

Os animais dos grupos 1, 2 e 4 apresentaram distribuição biológica similares, entretanto nos dois últimos as captações foram inferiores. Os resultados foram: 1) 9,47 e 43,07 % D 2) 2,67 e 15,17 % D: 4) 5,087 e 21,84 % D, em crânio e esqueleto respectivamente, 1 hora após dose. Contudo, a relação % C/E manteve-se quase inalterada. No grupo 3, os dados avaliados foram inferiores quando comparados aos normais (grupo 1), 5,61 e 27,48 % D, em crânio e esqueleto respectivamente, 1 hora após dose. Supõem-se que estes resultados sejam devido a uma alteração na regulação do mecanismo homeostático.