



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

PPGr-038

Modelo matemático de otimização de qualidade de vida em pacientes em tratamento radioterápico

Schweitzer CM, Cavallini FD, Okamoto AC, Gaetti-Jardim Júnior E

Área: Social

Uso de modelos probabilísticos tem sido bastante utilizados nas áreas de diagnóstico e saúde, esses modelos podem ser associados a modelos de otimização sob o foco de avaliar as restrições que mapeiam as ocorrências. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo desenvolver um modelo matemático e computacional que avalia as diferentes variáveis consideradas na qualidade de vida de pacientes em tratamento radioterápico e as variáveis impactantes que interferem na evolução das doenças apresentadas. Assim, o presente modelo, utilizou dados coletados de 24 pacientes portadores de carcinoma de células escamosas (CEC), cuja terapia indicada era a radioterapia, podendo ou não ser combinada com quimioterapia e cirurgia. As funções objetivo deste modelo matemático buscam maximizar a qualidade de vida (QV), como uma variável quantificada, bem como maximizar o tratamento. As restrições dos protocolos de tratamento (dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, paladar, saliva, humor e ansiedade) são caracterizadas como domínios do modelo. Neste trabalho, três domínios que sofrem mais influência durante o tratamento foram quantificados, que são: saliva, paladar e deglutição. O domínio saliva é um dos que mais se destaca entre os outros domínios. Uma pesquisa feita pela Faculdade de Odontologia da Unesp de Araraquara, mostra que os pacientes que realizam radioterapia possuem uma correlação com o domínio saliva (44,09%), ou seja, característica que afeta outros domínios, como paladar e deglutição. Assim, o presente projeto buscou desenvolver um modelo matemático probabilístico de forma a encontrar um equilíbrio entre a dosagem de radioterapia, tempo de tratamento e termos uma análise mais precisa, do processo evolutivo da doença em relação à qualidade vida dos pacientes.

Descritores: Qualidade de Vida; Radioterapia; Modelo Matemático.