



41º CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA

de 6 a 9 de setembro de 1995
CAXAMBU-MG

DEVOLVER AO BALCÃO

DIVERSIDADE GENÉTICA: TEORIA, PRÁTICA E ÉTICA

SECRETARIA DO CONGRESSO: Departamento de Genética, Bloco C (Regina)
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP
Av. Bandeirantes, 3900 - 14049-900 Ribeirão Preto-SP
Fone: (016) 633-1610 - Fax: (016) 633-8631 ou (016) 623-1039

FORMULÁRIO PARA RESUMO

EFEITO DA RADIAÇÃO GAMA DE ^{60}Co E ^{137}Cs EM LINFÓCITOS PERIFÉRICOS HUMANOS

Márcia Augusta da Silva, Marisa Lemes & Orlando Rebelo dos Santos
Supervisão de Radiobiologia IPEN/CNEN-SP

Acidentes com radiação têm sido uma fonte valiosa de observações dos efeitos da radiação no homem. O impacto da exposição no cromossomo humano à radiação ionizante é de considerável interesse para a dosimetria biológica, que avalia a dose de radiação pela proporção do dano biológico. A finalidade do presente trabalho foi a elaboração de curvas dose-resposta para ^{60}Co e ^{137}Cs , para a estimativa de dose de indivíduos expostos acidentalmente ou com suspeita de exposição à radiação. A estimativa de dose foi feita comparando-se a frequência de aberrações cromossômicas específicas (dicêntricos e anéis cêntricos), observadas em cultura de linfócitos sanguíneos periféricos de indivíduos envolvidos em acidentes com a frequência observada *in vitro* (curva de calibração). Para tanto foram utilizados linfócitos de indivíduos sadios irradiados *in vitro* com doses de 20 à 600cGy de ^{60}Co e ^{137}Cs (5cGy/min). Após a irradiação, os linfócitos foram cultivados à 37°C por 48 horas, pela técnica de citogenética convencional, com análise microscópica após fixação e coloração pelo Giemsa. As aberrações cromossômicas, principalmente dicêntricos e anéis cêntricos, possuem alta frequência em relação aos outros tipos de danos genéticos e baixa incidência nos controles não irradiados. Os ensaios mostraram que com dose acima de 20cGy é possível detectar o aumento da frequência das aberrações cromossômicas para ambos os tipos de isótopos radioativos utilizados. Com o aumento da dose houve um incremento progressivo do número de aberrações cromossômicas e foi observado um aumento variável, dose-dependente do número de aberrações cromossômicas por célula.

Apoio financeiro: CAPES

IPEN / CNEN - SP
BIBLIOTECA
Produção Científica