

Riscos de saúde da exposição a radiação

A exposição à radiação envolve dois tipos de riscos: os tipicamente associados a exposição prolongada de baixo nível, como o cancro e a mutação de ADN, e os derivados de curta exposição a elevados níveis – exposição aguda – incluindo queimaduras e doenças de irradiação

DOENÇAS DE IRRADIAÇÃO

Risco biológico da dose absorvida – em **Sieverts** – normalmente 0,0022 por ano

Prevenção: Minimizar a dose ou tempo de exposição, usando máscara ou vestuário de protecção

Tratamento: Remoção rápida de material radioactivo para evitar a exposição prolongada

Glândula tiróide:

Absorve o iodo-131 radioactivo, que tem uma semi-vida de 8 dias. Elevado risco de cancro, em especial nas crianças. Tomar iodo estável protege a tiróide

Pulmões: Inflamação (pneumonite) e irritação (fibrose)

Glóbulos vermelhos: Redução de plaquetas, hemorragia espontânea

Estômago: Hemorragia interna

Intestino delgado: Hemorragia

Medula óssea: Redução dos glóbulos brancos – até 50% nas primeiras 48 horas – elevado risco de infecção

Sintomas e exposição

Nível máx. detectado em Fukushima – 0,0082 Sieverts (15 de Março)



Sieverts (tempo até ao aparecimento)

0.05 Alterações nos glóbulos

0.5 Náuseas (horas)

0.70 Vómitos (horas)

0.75 Calvice (2 semanas)

0.90 Diarreia (horas)

1.0 Hemorragia (semanas)

4.0 Possível morte (2 meses)

10.0 Destruição dos epitélios intestinais, hemorragia interna, morte (1-2 semanas)

20.0 Deficiência cognitiva, convulsões, Morte (horas)

