

Informação e disposições legais para o consentimento

Nos termos do artigo n.º 18 e n.º 96 do Decreto-Lei 108/2018 de 3 de dezembro, as exposições radiológicas devem ser justificadas individualmente e o paciente deve ser informado dos riscos e benefícios da realização, ou não, da exposição médica. Assim, nestes termos, justifica-se por decisão médica a necessidade de execução de um exame radiológico para diagnóstico e avaliação da situação clínica do paciente, ponderados os riscos e benefícios. A decisão sobre a realização do exame radiológico foi decidida após verificação da não existência de exames anteriores e após a ponderação de avaliação por métodos alternativos de diagnóstico, que não utilizam radiação ionizante. É informado o paciente ou o seu representante legal da necessidade da realização do exame. São prestadas as informações necessárias escritas e orais sobre os benefícios, assim como os riscos associados à dose de radiação resultante da exposição médica ou a sua não realização, sendo enumerados os principais riscos e benefícios. Aos cuidadores, enquadrados pela al. g) do Art.º 96º e Art.º 98º, assegura-se que os benefícios reais são superiores aos possíveis prejuízos para o próprio e paciente. Desta forma o titular aplica uma restrição de dose para proteção do cuidador, após avaliação, e em linha com as orientações emitidas pela autoridade competente. O registo da justificação individual pelo médico prescriptor é validado pela aceitação da prescrição e pelo médico responsável na aceitação ou alteração da prescrição antes do exame.

Benefícios associados à realização da exposição medica

- Identificação e caracterização não invasiva e sem dor na ajuda ao diagnóstico de patologias;
- Suporte à decisão clínica no planeamento de intervenções cirúrgicas e biópsias;
- Suporte à decisão terapêutica, no seu planeamento e posterior avaliação (segundo recomendações nacionais para diagnóstico e tratamento).

Riscos associados à não realização da exposição medica

- Não possibilidade de diagnóstico e/ou diagnóstico incorreto;
- Não realização de tratamento ou má decisão terapêutica;
- Maior probabilidade de procedimentos cirúrgicos e/ou biópsias mais invasivas.

Riscos associados à realização da exposição medica

A radiação ionizante é uma forma de radiação com energia suficiente com potencial para causar dano nas células do corpo. Desta exposição existem riscos que podem incluir um pequeno acréscimo do risco de desenvolvimento de patologia cancerígena ao longo da vida. Tendo em conta a dose utilizada na exposição do exame, não são esperados efeitos determinísticos. Na tabela seguinte exemplificam-se níveis de dose efetiva médios que as pessoas podem esperar receber quando sujeitas aos exames de radiodiagnóstico mais comuns na prática clínica e comparam-se com o período de tempo aproximado de exposição à radiação natural, que é em média cerca de 2,4 mSv a cada ano.

Exame/ Procedimento	Dose efetiva de radiação* (mSv)	Dose comparável à radiação natural
Tomografia Computorizada (TC) - Abdómen e Pélvis	10	3 anos
Tomografia Computorizada (TC) - Colonografia	6	2 anos
Raio-X - Coluna	1,5	6 meses
Raio-X - Extremidades (mão, pé, entre outros)	0,001	3 horas
Densitometria óssea	0,001	3 horas
Tomografia Computorizada (TC) - Crânio	2	8 meses
Tomografia Computorizada (TC) - Coluna	6	2 anos
Tomografia Computorizada (TC) - Tórax	7	2 anos
Tomografia Computorizada (TC) - Rastreo do cancro pulmonar	1,5	6 meses
Raio-X - Tórax	0,1	10 dias
Mamografia	0,4	7 semanas
Ortopantomografia	0,030	5 dias
Cefalometria	0,006	1 dia

***Dose efetiva de radiação típica dos procedimentos para adultos de estatura média. A dose utilizada num exame pode variar substancialmente dependendo da estatura da pessoa, assim como das técnicas imagiológicas efetuadas.
As doses dos procedimentos pediátricos podem variar significativamente das apresentadas, devido à estatura reduzida de uma criança.**

Referências

- Malone J, Guleria R, Craven C, et al. Justification of diagnostic medical exposures: some practical issues. Report of an International Atomic Energy Agency Consultation. Br J Radiol 2012;85:523–38.
- United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR). Sources and Effects of Ionizing Radiation, Report to the General Assembly. New York: United Nations, 2000.
- American College of Radiology (ACR), RadiologyInfo.org, Radiological Society of North America (RSNA). Radiation Dose to Adults from Common Imaging Examinations. Disponível em: <https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Radiology-Safety/Radiation-Safety/Dose-Reference-Card.pdf>. Acesso em: 01/09/2020.
- European Commission (EC). Radiation Protection 136, European Guidelines on Radiation Protection in Dental Radiology. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
- National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP). NCRP report N.º 177, Radiation Protection in Dentistry and Oral & Maxillofacial Imaging. Bethesda: NCRP, 2019.