

## **Radiation and Health**

### **Preamble**

In recent decades patients' exposure to ionizing radiation for diagnostic examinations has increased and the advances in imaging technology have contributed to improve patient care. However, the use of radiological investigations is not always justified. Many international studies have shown a lack of awareness regarding radiation risks related to diagnostic examination among patients and also within doctors.

Radiation exposure may produce stochastic effects, which means that the probability of the effects increases at the rising of the dose but the seriousness of them is independent from the absorbed dose, therefore increasing the risk of some diseases such as solid cancers, leukemia, and genetic modifications even at low doses. For this reason it is important, both for the individual patient and the whole population, in particular children, to restrict any unnecessary exposure to radiation. In regard to requesting ionizing radiation investigations, family doctors have a particular role in assessing the appropriateness of investigations, preventing unnecessary tests, informing patients about the balance of benefits and risks, and involving patients in the decision making process.

### **Statements**

Recognizing that the advances in imaging technology have contributed to improve patient care;  
Acknowledging the significant increase in the use of radiation for diagnostic purposes worldwide;  
Concerned about the need for preventing the risks of unnecessary exposure due to inappropriate or excessive investigations, particularly in children;

WONCA resolves to:

- raise awareness of the importance of appropriate referral for radiological examinations;
- cooperate with other stakeholders to define responsibilities and procedures to make the justification process clear and traceable;
- take part in interdisciplinary panels, to set or adapt Clinical Imaging Guidelines (CIG) at international and local level;
- promote an effective strategy for implementing the CIG in Clinical Decision Support (CDS) systems and including CDS in the databases used by family doctors;
- spread the radiation protection culture among family doctors and all healthcare professionals;
- ask to include information about the patient dose in every report of radiological examinations as well as in the discharge letters from hospitals.

WONCA is committed to working with WHO, IAEA and other international organizations to enhance appropriateness of radiological examinations.

## **Radiazioni e Salute**

### **Preambolo**

Negli anni recenti l'esposizione dei pazienti alle radiazioni ionizzanti per esami diagnostici è molto cresciuta e i miglioramenti delle tecnologie dell'imaging hanno contribuito a migliorare l'assistenza sanitaria. Tuttavia l'uso degli esami radiologici non sempre è giustificato. Molti studi internazionali hanno dimostrato una carenza di consapevolezza tra i pazienti ma anche tra i medici riguardo ai rischi connessi agli esami radiologici.

L'esposizione alle radiazioni può produrre effetti stocastici, cioè la probabilità di effetti negativi cresce al crescere della dose ma la loro gravità è indipendente dalla dose assorbita, anche se bassa. Per questo motivo è importante sia per i singoli pazienti che per l'intera popolazione, in particolare per i bambini, ridurre qualsiasi esposizione alle radiazioni che non sia necessaria. In merito alla richiesta di esami che comportano radiazioni ionizzanti, i medici di famiglia hanno un ruolo fondamentale nella valutazione dell'appropriatezza degli esami, prevenendo quelli non necessari, informando i pazienti sul rapporto benefici / rischi e coinvolgendoli nel processo decisionale.

### **Risoluzioni**

Riconoscendo che i progressi nelle tecnologie dell'imaging hanno contribuito a migliorare l'assistenza sanitaria;  
consapevoli del significativo aumento in tutto il mondo dell'uso delle radiazioni a scopi diagnostici, preoccupati del bisogno di prevenire i rischi connessi all'esposizione non necessaria dovuta a esami inappropriati o eccessivi, particolarmente nei bambini;

WONCA delibera di:

- far crescere la consapevolezza dell'importanza di prescrizioni appropriate degli esami radiologici,
- cooperare con gli altri stakeholder per definire le responsabilità e le procedure per rendere chiaro e tracciabile il processo di giustificazione,
- prendere parte a panel interdisciplinari a livello internazionale e locale per definire o adattare Linee-guida di Imaging Clinico (LIC),
- promuovere una efficace strategia per implementare le LIC in Sistemi di Supporto Decisionale alla Clinica includendoli nei database in uso ai medici di famiglia,
- diffondere la cultura della radio-protezione tra i medici e gli altri professionisti sanitari,
- adoperarsi per l'inclusione di informazioni relative alla dose al paziente in ogni referto radiologico e nelle lettere di dimissioni dagli ospedali.

WONCA si impegna a lavorare con WHO, IAEA e le altre organizzazioni internazionali per accrescere l'appropriatezza degli esami radiologici.