



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCION RADIOLOGICA

AFILIADA A LA

INTERNATIONAL RADIATION PROTECTION ASSOCIATION (I. R. P. A.)

JORNADA SOBRE LA PROTECCIÓN RADIOLOGICA EN EL 2007 Hospital de La Princesa. Madrid

Actividades internacionales en el Área Médica

Eliseo Vañó
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
25 de Marzo 2009

1

- Grupo de Exposiciones Médicas (EURATOM) de la Comisión Europea.
- OIEA (Plan Intern. de PR pacientes).
- OMS (Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings).
- UNSCEAR (Anexo de Exp. Médicas).
- CIPR (Comité 3, Protección en Medicina).

**Foros internacionales con actuaciones
relevantes en PR en Medicina en 2008**

2

- **Nueva Directiva** sobre las Normas Básicas de Seguridad que incorporará la PR del paciente
- Guía Europea sobre **Auditoría clínica**.
- Criterios de **aceptabilidad** de Instalaciones Radiológicas.
- Exposiciones **Médico Legales** (próxima Conferencia Internacional en Dublín 2009).
- European **Medical ALARA** Network (EMAN).
- Guía para la **armonización** del Experto en Física Médica.
- En espera: Base de datos sobre accidentes e **incidentes** en exposiciones médicas y Guía Europea de PR en **pediatría**.

CE. Grupo de Exposiciones Médicas

3

- Tercera reunión del **Comité de Seguimiento** en Viena, febrero 2008 (iniciado en 2001 Conf. Málaga).
- **Aumento del uso de las radiaciones** con las nuevas técnicas: radiología digital, TC, medicina nuclear cardíaca, técnicas intervencionistas, radioterapia con intensidad modulada, etc.).
- Conveniencia de celebrar una **segunda Conferencia Internacional** en los años 2010 o 2011.
- Se destacan los **avances en la WEB** del OIEA y en las actividades de formación y elaboración de documentos técnicos.
- Importante **esfuerzo en la formación en PR** de los profesionales médicos.

OIEA. Plan Internacional de PR pacientes

4

- Reunión en Ginebra (dic. 2008). Asisten casi **todas las organizaciones internacionales** implicadas en el uso médico de las radiaciones.
- Se centrará en los **aspectos de salud pública** y en los riesgos y beneficios del uso de las radiaciones ionizantes en medicina (coordinado con OIEA).
- Se trataron: necesidades de investigación, dosis a la población, justificación, auditoría clínica, PR en diagnóstico, terapia e intervencionismo, formación en PR, papel del físico médico y del personal técnico, clasificación y declaración de incidentes y accidentes, etc.

OMS: Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings

5

- La 56 Sesión General de UNSCEAR se celebró en Viena, en **julio de 2008**.
- Se refieren los incrementos en los estudios de **PET-CT** con dosis que llegan a los **40 mSv**.
- El presidente del Grupo de Trabajo (Prof. Mettler) refiere que las dosis ocupacionales en algunas especialidades médicas (cardiología) pueden estar **subestimadas en un 90%**.
- Se seleccionaron **tres temas prioritarios**: a) información al público, b) creación de un sistema informático (plataforma web) para ofrecer resultados, c) mejorar el sistema de recogida de datos.

UNSCEAR (Exposiciones Médicas)

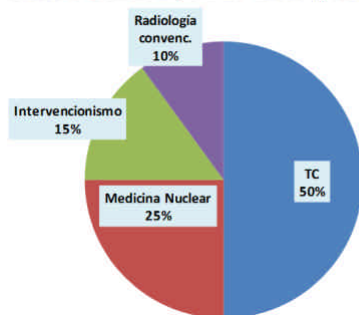
6

- El número de procedimientos con radiaciones ionizantes **ha aumentado sustancialmente** durante los últimos años.
- Aumento del **62%** en procedimientos diagnósticos en los últimos 7 años. La dosis efectiva anual ha aumentado en un **67%**.
- Los procedimientos en Medicina Nuclear han aumentado en un **12%** en los últimos 7 años. El aumento en dosis colectiva ha sido del **40%**.
- El aumento de tratamientos en RT ha sido del **9%**.
- El uso médico de las radiaciones supone el **50% de las dosis ocupacionales** recibidas en exposiciones debidas a fuentes artificiales de radiación.

UNSCEAR (Exposiciones Médicas)

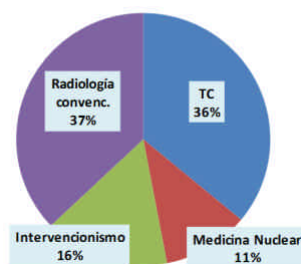
7

Dosis colectiva % USA 2006 (NCRP 160)



NCRP-160: In 2006, Americans were exposed to more than seven times as much ionizing radiation from medical procedures as was the case in the early 1980s

Dosis colectiva % España 2006 (MSC informe UNSCEAR)



En España cabe esperar un aumento sustancial de los procedimientos de PET-TAC y de TAC, en los próximos años.

- **Comité 3: Protección en Medicina**
 - El C3 se ocupa de la protección de las personas y del embrión o feto cuando se utilizan radiaciones ionizantes en diagnóstico, terapia o investigación biomédica, incluyendo la evaluación de las consecuencias médicas de las exposiciones accidentales.

9

The screenshot shows the ICRP website interface. At the top, the ICRP logo and name are displayed. Below the logo, there is a navigation menu with links for Home, News & Drafts, Publications, Activities, and About ICRP. The main content area features a 'Welcome to the ICRP Site!' message and a 'Recent Updates' section. A red box highlights a specific update: 'New draft report for consultation: Accidental exposures in modern radiotherapy' dated 2009-02-23. Below this, a larger red box contains the title of the report: 'MINIMIZING THE RISK OF ACCIDENTAL EXPOSURE FROM NEWER RADIATION THERAPY TECHNOLOGIES' with the reference 'ICRP REF: 32/147/07'. The text 'INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION' and 'PREVENTING ACCIDENTAL EXPOSURES FROM NEW EXTERNAL BEAM RADIATION THERAPY TECHNOLOGIES' is also visible within the red box.

Está en periodo de consulta pública. Se pueden mandar comentarios hasta el 24 de abril de 2009 (2 meses)

Valdemosa, 22 de enero de 1839

Querido amigo:

*Le envío por fin mis Preludios, que he terminado en su pianino
llegado en el mejor estado posible
a pesar del mar y del mal tiempo, y de la aduana de Palma...*

F.Chopin (*)

F.Chopin terminó los *Preludios* en esta celda de la Cartuja de Valdemosa, la cual habitó entre el 15 de diciembre de 1838 y el 12 de febrero de 1839.



Reunión anual del Comité 3 de la CIPR (Protección en Medicina) en **Palma de Mallorca, en septiembre de 2008**. El CSN compartió una comida con el Comité.

1. Protección en pediatría: Técnicas diagnósticas con radiaciones ionizantes (H. Ringertz).
2. Dosis a pacientes derivadas del uso de radiofármacos (S. Mattsson).
3. Protección Radiológica en Cardiología (C. Cousins).
4. Cómo evitar las exposiciones accidentales en las nuevas tecnologías utilizadas en radioterapia (P. Ortiz).
5. Colaboración en el Grupo de Trabajo sobre Dosis efectiva (con los C2 y C4).

C3. Documentos en elaboración (I)

12

6. Protección Radiológica en radioterapia con partículas cargadas (Y. Yonekura).
7. Cómo evitar los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes en los médicos que realizan procedimientos guiados con fluoroscopia (M. Rehani).
8. Evaluación y gestión del riesgo de los cánceres secundarios en radioterapia (con especial incidencia en las nuevas técnicas) (J.M. Cosset).
9. Formación en Protección Radiológica de los profesionales médicos que realizan procedimientos diagnósticos e intervencionistas y de los estudiantes de medicina (E. Vañó).

C3. Documentos en elaboración (II)

13