

Resumen del simposio: UNSCEAR

- Nuevo datos de UNSCEAR
 - No hay variación significativa de los factores de riesgo globales
 - Se prevén problemas con cómo se interprete y use la atributabilidad de inducción de cáncer

Resumen del simposio: radiobiología

- Avance reciente en el conocimiento de la inestabilidad genómica y efectos circunstantes
- Cuestiones sin resolver en cuanto a los mecanismos por los que se producen
- No existe suficiente información sobre las implicaciones en la estimación de riesgos a dosis bajas

Resumen del simposio: exposiciones con fines diagnósticos

- Las exposiciones diagnósticas son con mucho la mayor exposición de todas las fuentes artificiales, y ...
- CT es la mayor exposición de entre las exposiciones diagnósticas
- Los equipos de CT actuales permiten suficiente flexibilidad para optimizar la protección (libertad en la selección de kV, mAs, modulación de la intensidad del haz, tanto de un corte a otro como en el transcurso de un corte=

Resumen (continuación) CT digital

- Tanto en radiografía digital como en CT, se puede reducir la exposición, sin más límite que el ruido aceptable, según el contraste de la lesión – entorno

Resumen PET / CT

- PET / CT está sustituyendo al PET
- Hasta ahora se utiliza en oncología, pero está próximo su uso en cardiología y otras áreas
- Nuevos detectores permiten mejorar la resolución en PET y la exposición
- AEC en CT permiten reducir la exposición
- Optimización de la protección por parte de los usuarios:
 - nuevos protocolos (CT de baja dosis, PET, CT diagnóstico, utilización de contraste),
 - formación

Protección radiológica en pediatría

- Mayor sensibilidad y mayor esperanza de vida
- Gran potencial de optimización de la protección, tanto en los equipos como en la técnica que se utiliza, protocolos y criterios
- El incremento reciente de procedimientos en pediatría conlleva la necesidad de mayores esfuerzos en formación cubriendo:
 - Médicos que prescriben
 - Radiólogos
 - Técnicos
 - Físicos
 - Instituciones

Resumen: intervencionista

- Formar en protección radiológica a los especialistas que realicen procedimientos intervencionistas.
- Avanzar en la propuesta de niveles orientativos (de referencia).
- Reforzar la colaboración entre los radiofísicos y los médicos que realizan los procedimientos intervencionistas.
- Mejorar las técnicas de dosimetría ocupacional y la protección de los profesionales que realizan estos procedimientos.

Resumen: mamografía digital

- Historia: reducción en un factor 10 (30-3 mGy), con una mejora de la imagen
- Sustitución progresiva de equipos convencionales por los digitales
- Pequeña reducción de dosis de CR, y algo mayor con panel plano
- Nuevas técnicas (3D o tomosíntesis, utilización de sustancias de contraste), mejorarán la detección de bajos contrastes y ofrecerán reducciones de dosis
- Nuevos detectores de imagen (desarrollado en España, CdTe) con detección, incluso fotón a fotón, prometen un aumento de contraste con reducción de la exposición

Resumen: radioterapia

- Los métodos recientes permiten "conformar" el volumen blanco a la forma del tumor, lo que ha aportado
 - Mayor probabilidad de control tumoral
 - Efectos deterministas: casi ausencia de complicaciones en tejido normal (efectos deterministas)
 - Reducción drástica del volumen de alta dosis, lo cual lleva a menor probabilidad de inducción de cáncer
 - Considerable aumento del volumen sometido a bajas dosis (2-4 Gy), con posible aumento de probabilidad de inducción de cáncer en estas zonas (pendiente de cuantificar)
- Se necesita estudiar las posibles exposiciones accidentales a que puedan dar lugar las nuevas tecnologías

Percepción del riesgo

- Derecho a información, transparencia, la terminología simplificada pero veraz y sincera
- Problemas de confidencialidad del inspeccionado
- Consumo de recursos
- Cultura de los organismos

Conclusiones generales:

- En el simposio se ha logrado tratar en profundidad la evolución de las técnicas y sus implicaciones en protección radiológica,
- con participación tanto de pioneros en las nuevas técnicas, como profesionales con experiencia en el día a día y de reguladores
- Hay métodos de optimización que están muy lejos de estar explotados o transferidos a los programas de formación
- Para que todo ello fructifique se necesita hacer un seguimiento, con posibles simposios en el futuro (previo a IRPA 12).