

# Editorial

Iniciamos la andadura del nuevo año con uno de los números con mayores contribuciones, algunas de las cuales muy actuales y novedosas, lo cual nos alegra ya que indica que nuestra sociedad está activa tanto en cuanto a la labor de investigación de los socios como en la producción de los grupos de trabajo. Los editores y revisores de los trabajos también han hecho un esfuerzo por reducir los tiempos que van del envío del trabajo a la publicación. Sabemos que no siempre se consigue pero nos esforzamos en que no existan demoras para que esta información científica que los autores desean compartir llegue lo antes posible a sus destinatarios, nuestros lectores.

Este año es también especial para todos nosotros ya que celebramos los 50 años de nuestra SEFM. Es un hito que demuestra que nuestra profesión se va haciendo mayor, vamos ganando en experiencia y eso se va notando en nuestras reuniones, en la participación de muchos de nuestros socios en actividades y proyectos internacionales, lo que hace unos cuantos años veíamos lejano. Creo que esta efeméride debe servir también para reconocer el camino que hemos seguido hasta llegar a este punto, recordar a los más jóvenes el esfuerzo que a lo largo de estos años ha habido que realizar para cada logro que se alcanzaba y valorar el esfuerzo de muchos de nuestros compañeros, algunos ya jubilados y otros que, lamentablemente, ya no nos acompañan físicamente. En este punto no puedo dejar de recordar a nuestro compañero Joan Roselló que nos dejó repentinamente el pasado mes de marzo. El obituario que compartió en la web su amigo y compañero Luis describe perfectamente cómo era Joan y quienes tuvimos la suerte de conocerlo y compartir con él proyectos y trabajos sabemos que su labor ha contribuido, de manera importante, al desarrollo de la especialidad y de la SEFM por su disponibilidad y por compartir todos sus conocimientos con quien lo necesitaba en cada momento.

Entrando ya de lleno en el número, ofrecemos cuatro artículos científicos, una nota técnica, el resultado de la encuesta sobre seguridad del paciente y los informes finales de dos de los grupos de trabajo.

El primero de los artículos nos introduce en la práctica de la SGRT. El uso de estos sistemas se ha extendido en nuestros hospitales y disponer de información

estadística basada en la experiencia real de los usuarios puede ayudar a mejorar los tratamientos e incluso a reducir la dosis que puedan recibir los pacientes si se pueden evitar las imágenes radiológicas para verificar el posicionamiento.

Continúa nuestro número con un trabajo sobre una de las últimas innovaciones tecnológicas que nos aporta nuevas posibilidades en cuanto a la aplicación de técnicas adaptativas. Los autores comparten su experiencia en el comisionado de este nuevo sistema MR-Linac mostrando unos muy buenos resultados, por lo que estamos seguros que será un trabajo de gran interés para quienes tengan el proyecto de instalar equipos de similares características.

La tercera de las publicaciones se adentra en el mundo de la imagen diagnóstica y del uso de técnicas de inteligencia artificial, redes neuronales, para generar TC sintético a partir de imágenes de CBCT que permitan el cálculo preciso de dosis. El uso de estas nuevas herramientas está cada vez más extendido y puede ayudar mucho a la mejora del diagnóstico y tratamiento con radiaciones, por lo que trabajos de este tipo son de obligada lectura.

El área de control de calidad en Medicina Nuclear no se queda tampoco fuera de este número. Los autores nos presentan un trabajo sobre control de calidad en equipos híbridos PET-RM mediante el uso de maniqués experimentales para evaluar la degradación debida al movimiento respiratorio. Nuevamente nos encontramos con una aportación novedosa ya que aún es limitado el número de dispositivos de este tipo que podemos encontrar en nuestras instalaciones, por lo que recomendamos no dejar de disfrutar de su lectura.

Para finalizar, contamos con una contribución sobre caracterización de nuevos sistemas dosimétricos a partir de dispositivos comerciales. Este tipo de estudios resultan interesantes ya que verificar la viabilidad de equipos fácilmente accesibles y con coste limitado puede ofrecernos alternativas más eficientes y económicas en un entorno donde los recursos son cada vez más limitados.

La segunda parte del número es también extensa ya que incluye el resumen de la encuesta de la SEFM sobre seguridad del paciente organizada desde la

Comisión de Seguridad del Paciente de nuestra sociedad para analizar la situación real en nuestro entorno y lo que los socios pueden esperar del trabajo de esta comisión. A esto se unen los informes del grupo de trabajo de Control de Calidad de Aceleradores Lineales de uso clínico y el de Control de Calidad de Planificadores de Radioterapia Externa. Ambos han sido presentados el pasado 12 de abril en la “Jornada sobre nuevas recomendaciones de la SEFM, grupos de trabajo y perspec-

tivas de futuro” y serán una herramienta de cabecera para el trabajo diario del especialista en Radiofísica.

Este número cierra, con nuestras secciones habituales, la de revisión de artículos, que incluye cinco reseñas de diferente temática y la de reseña de tesis que recoge dos memorias recientes para optar al grado de doctor. Todo ello muestra, una vez más, la importancia de la labor investigadora de nuestros socios. Confiamos en que la lectura del número os resulte interesante.



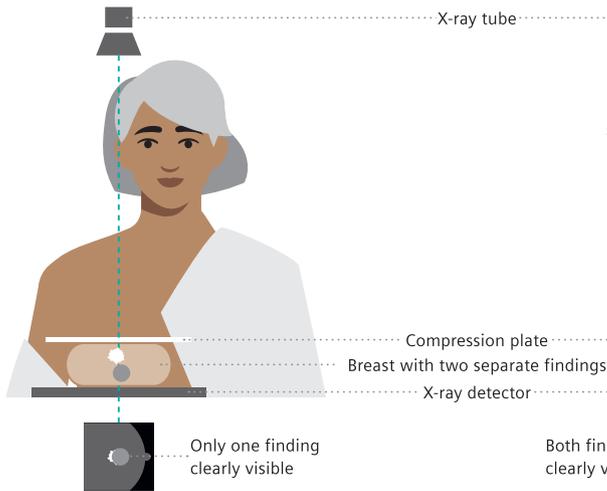
# Breast Care. Early detection is key.

Unfortunately, breast cancer is still the most common cancer in women. However, detection and treatment methods are constantly improving, and with them the chances of recovery. The earlier the first tissue changes are discovered, the better the chances for a successful treatment.

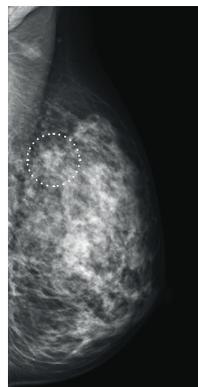
The latest state-of-the-art technologies are united in our new MAMMOMAT Revelation. It enables the standard 2D breast scans as well as 3D imaging of the breast using tomosynthesis technology.

Breast care. Because we care.

## 2D mammography

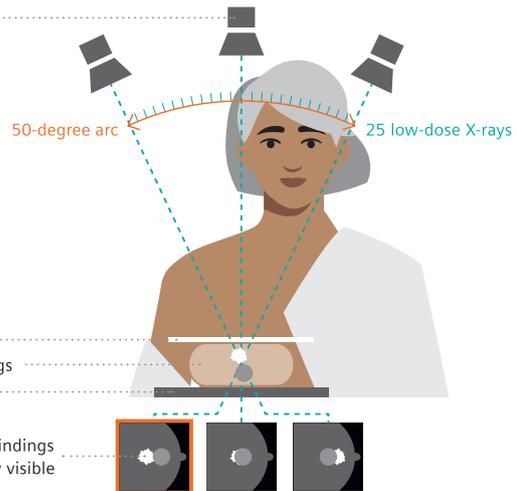


In 2D mammography, an X-ray image of the breast is taken. The breast is first compressed between two plates to spread the tissue apart. This results in a better picture and allows less radiation to be used. Our mammography system MAMMOMAT Revelation enables us to use a low radiation dose for the mammogram.



Finding is hard to see on 2D mammography scan

## 3D mammography/tomosynthesis



When a tomosynthesis scan is performed, 25 low-dose images are taken while the X-ray tube rotates in a 50-degree arc around the compressed breast, resulting in multiple images. These digital images are then reconstructed by a computer into a three-dimensional image set. This allows your physician to see the breast tissues more clearly in three dimensions and makes detection more accurate.\*



Finding is clearly visible on tomosynthesis scan

Courtesy of Dr. Wayne Lemish, MIA Radiology, Melbourne, Australia; 1aaa025

MAMMOMAT Revelation is not commercially available in all countries. Its future availability cannot be guaranteed. \*Compared to 2D mammography (FFDM). Siemens complies with all current regulations for medical devices and in vitro medical devices. Medical device for use by healthcare professionals only. This information is intended only for use by healthcare professionals only.