

Dr. Jorge Salmerón Pintos

Director Médico Instituts Guirado

“La última tecnología de Canon nos permite realizar diagnósticos rápidos, precisos y de excelencia”

El Dr. Jorge Salmerón nos cuenta su experiencia con las nuevas herramientas de la tecnología innovadora de Canon, como el conocimiento de la Inteligencia Artificial (IA) y el Deep Learning.



Instituts Guirado es una empresa de radiología constituida por médicos radiólogos con más de 40 años de historia; siendo pioneros en el país en la incorporación de Tomografía Computarizada (TC) de haz cónico “Cone Beam” desde el año 2016 en el área de Radiología, con una disminución extraordinaria de la dosis de exposición de los pacientes en relación a los equipos de TC multicorte tanto en la patología de cabeza y cuello como en el musculoesquelético.

Desde el año 2017 fueron incorporando sistemas y herramientas de Inteligencia Artificial (IA) de forma rutinaria en sus estudios, como en RM cerebral, en el análisis de la calidad de la trabécula ósea, en la placa simple de tórax o en TC de tórax, que analizan las imágenes obtenidas, confrontan con una base de datos, segmentan... Llegando incluso en la actualidad a elaborar informes estructurados como en los estudios de RM prostática.

Con el objetivo de estar siempre a la vanguardia, Instituts Guirado ha adquirido recientemente la última tecnología en el diagnóstico por imagen de CANON, incorporando en sus centros una Resonancia Magnética (RM) 3T “Galan 3T” con AICE, una RM de 3T “Titan 3T”, tres RM de 1,5 T “Vantage Elan”, un equipo de TC “Aquilion Lightning SP” con AICE y dos ecógrafos “Aplio a”.

¿Qué impacto estratégico aporta esta tecnología a Instituts Guirado?

Canon nos aporta mejoras constantes con un feedback en todos nuestros proyectos e inquietudes de nuestra especialidad. El Deep Learning nos ha permitido ir más allá en el diagnóstico y en el cuidado del paciente, como un 80% menos de dosis de radiación, 40% menos de dosis de contraste yodado y mayor calidad de imagen en la TC. Esto es lo que buscamos en Instituts Guirado: cambios tecnológicos que sean beneficiosos para nuestros pacientes y facilitar el diagnóstico por imagen de nuestro equipo médico de radiólogos.

¿Qué factor diferencial ha aportado la RM Galan 3T para Instituts Guirado?

Hemos dado un gran salto cualitativo en nuestros estudios aplicando nuevas secuencias que han mejorado la sensibilidad y especificidad de nuestros diagnósticos. Especialmente relevante es la integración de la IA con la tecnología AICE que posiciona a Instituts Guirado como líderes en imagen médica.

No menos importante es la posibilidad de hacer exploraciones cómodas y silenciosas utilizando nuevas técnicas, donde el paciente gana en confort y en tiempos de exploración mucho más cortos, gracias a la adquisición rápida Compressed Speeder 3D.

Otro aspecto a destacar es el diámetro de Gantry, más amplio para pacientes claustrofóbicos y obesos. Podemos optar en la adquisición de las imágenes por mayor calidad de imagen con el mismo tiempo de adquisición o disminuir el tiempo de adquisición conservando la calidad de imagen gracias a AICE.

También hemos avanzado en el postprocesado, mucho más avanzado, a la vez que nos brinda la posibilidad de obtener imágenes contrastadas y dinámicas sin la utilización de medios de contraste.

¿Qué mejoras ha supuesto tanto para los profesionales como para los pacientes, la actualización constante a las últimas técnicas diagnósticas?

Nos ha permitido incorporar y mejorar secuencias que aportan un gran valor diagnóstico, como la elastografía virtual, tractografía, estudios funcionales, RM-Neurografía y un sinfín de exploraciones.

Un ejemplo es el estudio del hidrops laberíntico in vivo, con una experiencia de más de 250 pacientes en este año. Estos estudios pueden realizarse gracias a la alta resolución de la imagen y al postprocesado y llegar a detectar alteraciones laberínticas, cambios endolinfáticos, que pueden coexistir con otros hallazgos de imagen o clínicos en el hueso temporal y que, sin duda alguna, pueden influir en la actitud terapéutica.

Otro ejemplo claro de cómo han influido las nuevas tecnologías son los estudios oncológicos. La adquisición con tecnología Compressed SPEEDER 3D, AICE - Deep Learning, bobinas Atlas SPEEDER y todos los paquetes de software avanzado de RM, nos han permitido un diagnóstico más mucho preciso y sensible de este tipo de lesiones que condicionan su manejo terapéutico.

En Instituts Guirado, estos últimos seis años han sido de mucho esfuerzo y aprendizaje, pero también de mucha ilusión. Hemos llegado a obtener resultados que hace pocos años eran impensables en la excelencia de nuestros estudios y estamos orgullosos de mantener nuestro compromiso y de seguir a la vanguardia en el diagnóstico por imagen.