



Retransmisión por streaming en directo de la Masterclass en Disección Submucosa Endoscópica en el Hospital Quirónsalud de Málaga

Usuario

Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Quirónsalud de Málaga



El Hospital Quirónsalud de Málaga es uno de los centros médico-quirúrgicos más prestigiosos de Andalucía y forma parte del mayor grupo hospitalario privado de España. Sus instalaciones cuentan con más de 24.600 m² de superficie, 36 especialidades médicas y 8 quirófanos.

Dispone de 131 camas de hospitalización y una plantilla de 900 profesionales, de los cuales 200 de ellos son médicos y cirujanos.

Objetivo

Retransmitir por streaming en directo con interacción de los participantes la Masterclass de técnicas de disección submucosa endoscópica (DSE) como antesala de la "IV Jornada de Endoscopia Digestiva Avanzada"

La Disección Submucosa Endoscópica (DSE) es una innovadora técnica de endoscopia digestiva avanzada que permite eliminar tumores incipientes del tracto digestivo, realizando una cirugía superficial del órgano y desechando la capa donde se encuentra el tumor de una manera menos invasiva.

La Masterclass se plantea con el objetivo de formar y actualizar conocimientos, tanto de forma local como remotamente, a especialistas en endoscopia de distintos hospitales públicos y privados de Andalucía interesados esta técnica DSE.

Se requiere grabar la sesión para su posterior utilización y además permitir que los participantes remotos puedan ver, escuchar e interactuar con los cirujanos.

La sesión se realizó el día 18 de septiembre de 2019 en el Hospital Quirónsalud de Málaga como antesala de la "IV Jornada de Endoscopia Digestiva Avanzada".

La Masterclass ha sido organizada por el Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Quirónsalud de Málaga y por INEDA (Instituto de Enfermedades Digestivas de Andalucía).

Solución

Sistema de integración de imagen en quirófano ORVM - Operating Room Video Manager & Media Server, para la gestión de datos imágenes y vídeo producido en quirófano, incluyendo la adquisición, grabación, difusión y retransmisión mediante streaming de endoscopias digestivas.

Los participantes localizados remotamente pudieron asistir a las intervenciones de DSE en directo mediante streaming.

Este acto, se realizó con un sistema de integración de imagen en quirófano, en concreto con los módulos del software para adquisición, grabación, difusión y retransmisión en streaming ORVM - Operating Room Video Manager & Media Server de Azinsol.

Las cirugías en directo tenían como objetivo que los participantes no presentes en el quirófano pudieran asistir remotamente a las intervenciones, visualizando la misma imagen que los cirujanos veían a través del equipo de endoscopia, comentando con los alumnos que sucedía en la intervención y atendiendo a las preguntas o dudas que estos pudieran plantear en la operación en tiempo real mediante Twitter.

Retransmisión por streaming en directo de la Masterclass en Disección Submucosa Endoscópica en el Hospital Quirónsalud de Málaga

Solución

Las intervenciones fueron realizadas por el Dr. Pedro J Rosón, Jefe de la Unidad de Endoscopia Digestiva Avanzada y del Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Quirónsalud de Málaga, organizador de la Masterclass, y por el Dr. Ken Ohata, Senior Chief Doctor de Gastroenterología del Hospital NTT Medical Center de Tokyo, un referente a nivel mundial en este tipo de técnicas.

Estas son algunas de las fotografías de la grabación y retransmisión mediante streaming en directo realizadas de las intervenciones de Disección Submucosa Endoscópica (DSE), así como el carro móvil de grado médico utilizado y su recepción en terminal móvil por participantes remotos de esta Masterclass.



En las retransmisiones, se capturaron dos señales de video para la difusión simultánea vía streaming de las mismas:

- Video producido por el equipo de endoscopia en directo.
- Video y audio ambiente en el quirófano para el seguimiento y comentarios de las acciones que se realizaban al paciente y la descripción de la técnica DSE aplicada. Los medios tecnológicos utilizados para llevar a cabo la realización la Masterclass fueron los siguientes:
- Elementos de hardware: estación de trabajo en carro de grado médico dotado de doble monitor de 24" de alta luminosidad táctil, dispositivo de adquisición de señal del equipo de endoscopia, cámara ambiente y micrófono de diadema inalámbrico, con posibilidad además de segunda opinión mediante videoconferencia corporativa.
- Elementos de software: ORVM - Operating Room Video Manager, para la grabación y gestión interactiva del video producido en quirófano con posibilidad de postedición y exportación a las plataformas Vimeo y YouTube, así como ORMS - Operating Room Media Server para la difusión mediante streaming en vivo de la Masterclass a los participantes remotos en cualquier formato (Windows, iOS y Android).
- Elementos humanos: personal técnico necesario para la realización de esta grabación y retransmisión interactiva en directo de las intervenciones.

Resultado

"El sistema es potente y versátil, a la vez que fácil e intuitivo"

"Es ideal para la formación de profesionales en endoscopia y para compartir técnicas y experiencias con otros especialistas"

"El sistema utilizado es muy potente y versátil y al mismo tiempo extremadamente fácil de utilizar e intuitivo".

"Estamos muy satisfechos. Es ideal para sesiones de formación y capacitación de profesionales en endoscopia digestiva y para compartir técnicas y experiencias con otros especialistas a nivel nacional e internacional"

Dr. Pedro J. Rosón Rodríguez
Jefe de servicio de Aparato Digestivo y director de la Masterclass
Hospital Quirónsalud de Málaga