Centro De Formación y Simulación Avanzada

**INFORME DE ACTIVIDAD DE SIMULACION “CURSO ECMO PARA ENFERMERÍA”**

Buenos días

El curso “ECMO para enfermería” se ha realizado durante los días 14 y 15 de noviembre de 2019 con un programa teórico desarrollado el día 14 fuera de las instalaciones del centro y dos talleres prácticos y una actividad de simulación durante el día 15, realizadas en el Centro de Simulación. En esta última se ha utilizado la sala 1 de simulación, sala de debriefing y sala de control, permitiendo un primer pilotaje del funcionamiento de las mismas, que paso s a dar los resultados.

**Introducción a la actividad desarrollada:**

Para el escenario de simulación, Medical Simulator” cede el maniquí-simulador “Are”s con el nuevo software “Maestro” controlado desde una tablet. También cede el simulador Hybrids VITA de ECMO controlado desde un portátil.

 Se realizan un total de 9 escenarios de simulación: tres escenarios repetidos tres veces.

Intervienen 30 alumnos divididos en tres grupos de 10 alumnos, entrando al escenario en equipos de 3 o 4 alumnos.

Los casos corresponden a pacientes ingresados en cuidados intensivos, que además de tratamiento con ECMO, presentan las medidas de soporte y monitorización habituales en estos pacientes.

En la sala de control están presentes:

* Tres personas con funciones de técnico:
	+ Control de simulación de ECMO mediante ordenador portátil
	+ Control de constantes vitales del simulador Ares mediante Tablet
	+ Control de videograbación mediante Learning Espace y proyección de pruebas solicitadas.
* Interlocutor de escenarios clínicos y papel de “facilitador” de escenarios.
* Coordinador de escenarios e instructor
* Observador y anotador de actividad

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD POR ALUMNOS

 A falta de recibir la estadística definitiva de valoración del curso desde Formación Continuada, las encuestas de satisfacción presentan una puntuación muy positiva de evaluación.

ESPACIO FÍSICO SALAS

* Sala de simulación 1 : Espacio correcto
* Sala de control. Espacio correcto aún con todos las personas presentes
* Sala de debriefing: Sala justa para 10 alumnos y 2 instructores.

FUNCIONAMIENTO DE LA SIMULACIÓN Y DE INSTALACIONES

* Sala de simulación 1
	+ Cabecero técnico suspendido:
		- Conexiones de gases y aspirado no compatibles con equipos del hospital actuales, precisan adaptadores
		- Funcionamiento correcto de gases y aspiración
		- Sistemas de caudalímetro de oxígeno y regulador de aspiración adquiridos son de difícil ubicación e incompatibles con el fungible y equipos del hospital en el caso de la aspiración.
	+ Cama
		- Funcionamiento correcto
		- No presenta soportes para colgar Pleur Evac, urinómero, bolsa de sonda gástrica o drenajes
	+ La visión de monitorización y pruebas solicitadas durante el desarrollo del escenario fue correcta.
	+ Altavoces de voz de control: funcionamiento incorrecto: poco volumen, apagado espontáneo, presentando problemas para comunicar instrucciones desde el control.
	+ Audio trasmitido desde el escenario: poca calidad mucho ruido. **Retraso de escucha audio “lag” de 3 segundo o más** con importante desfase con la actividad realizada en el escenario.
	+ No se dispone de “pinganillo” y micro de comunicación entre instructor y sala de control. Solo Walkie talkie.
* Sala de debriefing
	+ Video y audio proyectado en la pantalla con un “lag” importante.
	+ Calidad del audio mala. Falta de altavoces.
* Sala de control
	+ Control de ECMO. El ordenador no presenta los mismos valores de presiones que la consola de ECMO de la sala de simulación. Hace difícil controlar lo que está ocurriendo en la simulación con las presiones de ECMO. Parece ser debido a la falta de calibración que presenta actualmente el sistema y que está en proceso de mejora.
	+ Control simulador Ares y software Maestro de monitorización. Fallo importante durante algunos escenarios del control de la presión arterial. No responde a las instrucciones del caso. El técnico indica que puede ser debido a la respuesta automática existente en el sofwate Maestro. El problema no se corrige durante el desarrollo de escenarios interfiriendo en la evolución de los mismos.
	+ Algunos límites de valores fisiológicos del software Maestro no se pueden modificar. No se puede subir la presión sistólica de arteria pulmonar de 50 mmHg.
	+ Coordinación de los casos entre instructores y técnicos. La necesidad de manejo de la simulación desde dos tablets y con programas diferentes (Maestro y ECMO) y que no interactúan entre si, complica la realización de modificaciones durante el desarrollo del escenario.
	+ Videograbación. Funcionamiento lento “lag” y poco útil cuando se requiere mover la cámara y zoom.
	+ Proyección de pruebas en pantalla. Sin problemas.

Un saludo

F. Javier Sánchez Chillón 16 de noviembre de 2019