EXPOSICIÓN COMERCIAL

La Junta de SESSEP agradece la presencia de:

Laerdal
helping save lives

www.medical-simulator.com
Medical Simulator
Innovación en Educación

HOSPITAL HISPANIA, S.L.
MEDICINA & TECNICA

Simbionix™

SECRETRARÍA TÉCNICA
iP CONGRESSOS
Cardenal Cisneros, 28 · 25003 Lleida · Tel.: 973 27 11 62
e mail: secretaria@ipcongressos.com

www.sessep.es

II JORNADAS CIENTÍFICAS sessep

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

AVANZANDO JUNTOS HACIA LA EXCELENCIA

· MADRID ·
8 Y 9 DE NOVIEMBRE DE 2013

ESCUELA MILITAR DE SANIDAD

sessep

PROGRAMA OFICIAL

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente:
Juan Chaves Vinagre
Médico. Pte. de Sessep. Empresa Pública Emergencias Sanitarias

Vicepresidente:
Javier Vázquez Granado
Médico. Subdirector de Desarrollo Comercial. Linea IAVANTE. Fundación Progreso y Salud. Consejeria de Salud. Junta Andalucia

Secretaria:
Esther León Castelao
Laboratorio Simulación Clínica. Facultad de Medicina. UB.

Tesorero:
Ramon Nogué Bou
Médico de Urgencias y Emergencias. Coordinador nacional del grupo ecografía ecoSEMES

Miembros:
Mª Elena Castejón de la Encina
Máster en ciencias de la enfermería. SAMU, Servicio Emergencias Sanitarias de Alicante. Profesora asociada Departamento de Enfermería Universidad de Alicante
Alberto Centeno Cortés
Coordinador Técnico Centro Tecnológico de Formación del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Técnico Superior en Organización y Administración Sanitaria. Ldo. en Veterinaria
José Domingo García Labajo
Médico. Exdirector Médico de la Escuela Militar de Sanidad
Francisco Gandía Martínez
Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario. Profesor Asociado. Facultad de medicina. Valladolid
Alejandro Martínez Arce
Enfermero. Hospital Infanta Cristina. Instructor en Simulación del Hospital Virtual de Valdecilla
Javier Pueyo Val
Médico de Família. UME 1 061 Aragón. Cátedra de Simulación. Facultad de Medicina. Zaragoza

PRESENTACIÓN

Constituye para nosotros una gran satisfacción presentarte las Jornadas Científicas SESSEP 2013.

En esta segunda edición, queremos abordar la formación sanitaria mediante la utilización de la simulación clínica en todas sus modalidades y en todas las disciplinas y especialidades, con el objetivo de mejorar la seguridad y el cuidado de nuestros pacientes.

SESSEP 2013 va dirigido a todos los y las profesionales y sectores implicados en el entrenamiento por simulación: médicos, enfermeras, técnicos, veterinarios, pedagogos, ingenieros, profesores universitarios y gestores del ámbito de la salud y la industria.

Con el lema de las Jornadas "Avanzando juntos hacia la excelencia" pretendemos hacer hincapié en la importancia del intercambio de experiencias y de la colaboración entre las distintas unidades, centros de simulación y universidades para crear sinergias y favorecer el avance en la ciencia de la simulación clínica.

La Junta Directiva de SESSEP ha afrontado con ilusión la organización de este evento, con la confianza de que será un foro de debate científico de indudable interés, y en el que contamos con colegas e invitados de prestigio internacional que nos ofrecerán nuevas miradas en el ámbito del entrenamiento y evaluación basado en simulación.

Como sabes, la SESSEP es una sociedad joven y te animamos a contribuir a su desarrollo formando parte de ella, puesto que el objetivo compartido es avanzar en la formación clínica, buscando la mejora continua de la calidad y de la eficiencia y seguridad en la prestación sanitaria.

Estoy seguro que compartiremos dos dias muy provechosos a nivel personal y científico.

Juan Chaves
Presidente de SESSEP

PROGRAMA

Viernes, 8 noviembre 2013

10,00 h. Acreditaciones y entrega de documentación
11,00 h. **Inauguración oficial**
11,30 h. Conferencia: **DESIGNING FOR INTERACTIVE REALISM IN ACUTE CARE SIMULATORS**
Ponente: **Willen van Meurs,** PH.D. *Invited Associate Professor University of Porto. Courtesy Associate Professor University of Florida. Expresidente de SESAM.*
12,30 h. -Mesas de trabajo: **Selección de comunicaciones.**
SALA ACTOS: sesión 1-**Experiencia en simulación en España.**
Moderadores: **Francisco Gandía y Mª Elena Castejón**
AULA MAGNA: sesión 2 -**Simulación en soporte vital.**
Moderadores: **Esther León y Javier Pueyo**
13,30 h. *Almuerzo de trabajo y visita exposición de pósteres.*
TALLERES ROTATORIOS
14,30 h. Talleres**: A, E, F, G, H**
15,30 h. Talleres**: A, D, E, G, H, J**
16,30 h. Talleres**: A, B, E, I, J**
17,30 h. Talleres**: B, C, D, F, I, J**
18,30 h. Grupos de Trabajo
SALA ACTOS **-Simulación Multiprofesional.**
AULA MAGNA **-Simulación en el Grado de enfermería**
AULA 1 **-Simulación basada en maquetas**
AULA 5 **-Simulación en Cirugía**
AULA 6 **-Simulación en el Grado de medicina**
AULA 2 **-Simulación obstétrica y ginecológica**
AULA 3 **-Ecografía aplicada a la simulación**
19,30 h. *Fin de la primera Jornada*
21,30 h. Cena de las Jornadas (*opcional*)

PROGRAMA

Sábado, 9 noviembre 2013

09,00 h. -Mesas de trabajo: **Selección de comunicaciones**
SALA ACTOS: sesión 3 -**Simulación en el grado de enfermería.**
Moderadores: **Alejandro Martínez y Esther León**
AULA MAGNA: sesión 4 -**Simulación en especialidades médicas.**
Moderadores: **Alberto Centeno y Francisco Gandía**
10,00 h. Mesa redonda: **FORMACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN EN LA ATENCIÓN A PACIENTES CRÍTICOS**
-Estado del arte de la simulación aplicada a la medicina de combate.
Ponente: **José Domingo García Labajo**. *Exdirector de la Escuela Militar de Sanidad. Madrid*
-Simulación en formación de emergencias: una nueva experiencia continua de adaptación.
Ponente: **Carmen Camacho Leis**, *Jefe de la Unidad de Capacitación y Calidad, SAMUR-Protección Civil, Madrid*
-Portuguese simulation training in emergency medicine-does practice make perfect ?
Ponente: **Francisco Maio Matos**, *presidente de la Sociedade Portuguesa de Simulação Aplicada às Ciências da Saúde*
11,30 h. **REFLEXIONES DEL EXPERTO: LA EVALUACIÓN, ELEMENTO CRUCIAL PARA ASEGURAR UN CORRECTO PROCESO FORMATIVO**
Moderador: **Juan Chaves**, *presidente de* SESSEP
Ponente: **Jordi Palés**, *Universidad de Barcelona. Presidente de la Sociedad Española de Educación Médica*
12,15 h. Asamblea General SESSEP
13,45 h. Clausura de las Jornadas

TALLERES

A
SALA ACTOS

Feedback para mejorar las habilidades en el *Debriefing*. **Sr. Alejandro Martínez y Sr. Alberto Alonso**, enfermeros; **Dr. José Luis Rabago y Dr. Rodrigo Sancho**, anestesiologos. Hospital Virtual Valdecilla;

B
AULA 1

Utilización de escenarios clínicos en el grado de medicina.
Dra. Nieves Diez. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra

C
AULA 2

Asistencia al parto en el grado de medicina.
Dr. César Chung. Universidad de Granada

D
AULA 3

Ecografía aplicada a la simulación.
Dr. Fernando Roldan Moll. Hospital Universitario Ramon y Cajal. Madrid

E
AULA 6

Combinación de metodologías activas de aprendizaje ABP y simulación clínica.
Dra. María Gracia Adánez, D. Juan Antonio García (enfermero, Dr. en Psicología e instructor) La U.C. San Antonio de Murcia (UCAM)

F
AULA 5

Simulación de incidentes con múltiples lesionados – SiMuLe. **Dr. Andrés Pacheco Rodríguez**. Centro de Entrenamiento Avanzado y Simulación Clínica. Comité de Catástrofes. GUETS-Gerencia de Emergencias. SESCAM-Servicio de Salud Castilla La Mancha. Ciudad Real. Helicópteros Medicalizados INAER/Sescam. Ciudad Real

G
AULA 2

Cirugía laparoscópica virtual con ejercicios lúdicos. **Dr. Gregorio Mañeru Zunzarren**. Centro de Simulación Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra

H
AULA 1

Escenario circulación extracorpórea (ECMO). **Dres. Iria González Rivera, Ángela Ferrer Barba y Bruno Rodríguez González**. Centro Tecnológico de Formación - Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

I
EXTERIOR

Transferencia entre niveles de las víctimas de combate. Escuela Militar de Sanidad. **Dra. Maria Teresa Gavela Guerra**

J
AULA MAGNA

Estrategias de simulación multiprofesional para el desarrollo de habilidades no técnicas. **Montse Virumbrales** (médico), **Encarna Rodríguez** (enfermera), **Jordi Castillo** (enfermero) Fac. Medicina y Ciencias Salud. Univ. Internacional de Catalunya, UIC

PONENCIAS ABSTRACTS

DESIGN FOR INTERACTIVE REALISM IN ACUTE CARE SIMULATORS

Willem van Meurs

After a brief review of my modeling and simulation career, spanning 1986 to present, I will share some lessons learned that may be of interest to conference attendees. Functional and physical fidelity, and conceptual and operational validity concepts help make quality statements about simulations, simulators, and underlying models of human physiology and pharmacology. The main functional units of full-body, model-driven acute care simulators, now available from multiple manufacturers, are the trainee and instructor interfaces, and the model engine. I will present a bird's eye view of how these units interact and how they are designed. This information is intended to lead to more informed procurement and use of model-driven simulators, and to a more informed dialog between simulator users and manufacturers, with the ultimate goals of improved simulators and medical training, and increased patient safety.

EL ESTADO DEL ARTE DE LA SIMULACIÓN APLICADA A LA MEDICINA DE COMBATE

J.D. García Labajo

La Medicina Militar tiene aspectos preventivos y periciales que constituyen junto al apoyo de otras especialidades como farmacia, veterinaria, odontología o psicología, una base sobre la que desplegar la asistencia sanitaria propiamente dicha en la que la enfermería juega un papel determinante que frecuentemente debe completarse con la intervención de técnicos sanitarios.
Esta asistencia se desarrolla en un ambiente hostil que precisa de una actuación conjunta y coordinada con las fuerza operativas implicadas.
Por definición y principio, la cobertura sanitaria en conflictos pretende alcanzar el máximo nivel de la misma en territorio nacional. Esta exigencia impone unas estructuras sanitarias que han de desplegarse escalonadamente, acercando los recursos sanitarios apropiados a cada situación y la aplicación de unos procedimientos reglados que no solo constan de protocolos técnicos sanitarios, sino que han de completarse con elementos de seguridad comunicaciones que requieren un entrenamiento específico. La simulación ha sido una constante en la instrucción y adiestramiento en las Fuerzas Armadas y la potente industria militar ha desarrollado modelos de altísima fidelidad en muchos campos y sistemas de armamento. Sin embargo, no hay prácticamente
aplicaciones específicas de la simulación de alta fidelidad a la sanidad militar. Pese a ello, el adiestramiento de los sanitarios militares se basa en ejercicios de simulación que generalmente tienen un carácter conjunto con las fuerzas operativas en maniobras y ejercicios.
Existen algunos modelos de estos ejercicios de simulación estrictamente sanitarios que incorporan elementos tácticos y de seguridad e insisten en el control de las comunicación como una de las claves del éxito. Uno de los más conocidos es el Tactical Combat Casualty Care (TCCC), desarrollado por el Comité de Tactical Combat Casualty Care en colaboración con la National Association of Emergency Services (NAEMT) para el personal civil y fundamentalmente militar que desarrolla su labor en zonas hostiles o desplegado en zonas de combate. Iniciado por el Naval Special Warfare Command en 1993 y continuado posteriormente por el U.S Special Operations Command (USSOCOM). Su aplicación en el despliegue sanitario español es conflictiva, puesto que se basa en el empleo táctico de legos en medicina para realizar la atención sanitaria en combate mediante la formación

específica de maniobras salvadoras, habitualmente reservadas a profesionales de la medicina. La posición actual de las FAS españolas limita estas maniobras a personal facultativo, que recibe formación previa al despliegue mediante el curso se Soporte Vital Avanzado en Combate, que reúne los aspectos tácticos del TCCC con los más técnicos del Pre-Hospital Trauma Life Support.
El aspecto donde más se ha desarrollado la simulación de alta fidelidad en la medicina militar es el referido a la formación en triage y resolución de situaciones de bajas masivas (ejercicios MASCAL). La realidad virtual permite crear escenarios de múltiples víctimas en los que el participante debe aplicar reglas de triaje o clasificación y utilización de recursos limitados.
Pese a resultar decepcionante el escaso desarrollo de aplicaciones tecnológicas avanzadas para la simulación en la enseñanza y práctica de determinadas técnicas, es evidente la necesidad de la simulación de alta fidelidad en la asistencia sanitaria en combate y se abren expectativas razonables, dado el progresivo acúmulo de experiencias y la disponibilidad de tecnologías desarrolladas en otras facetas de la simulación aplicada al campo militar.y

SIMULACIÓN EN FORMACIÓN DE EMERGENCIAS: UNA NUEVA EXPERIENCIA CONTINUA DE ADAPTACIÓN

Carmen Camacho Leis.

La simulación clínica es una técnica de aprendizaje cuyo objetivo principal es adquirir las competencias necesarias utilizando como herramienta el entrenamiento en un ambiente lo más parecido posible a una situación real. Desde su nacimiento en la formación de profesionales sanitarios hace casi 40 años, se ha considerado
un método muy rentable ya que permite entrenar el conocimiento y las habilidades diversas necesarias (principalmente técnicas, de comunicación y de coordinación) sin poner en riesgo al paciente.
Los profesionales sanitarios desarrollan casi toda su etapa de pregrado y en una gran parte de postgrado en un ambiente controlado pero no se forman habitualmente en escenarios que, por su complejidad, pueden hacer que el mejor profesional no esté capacitado para enfrentarse a un paciente que en situación controlada no le ofrecería un alto grado de dificultad. La emergencia extrahospitalaria está llena de ejemplos, a diario, en los que la atención a pacientes críticos se desarrolla en escenarios no conocidos anteriormente, de naturaleza cambiante, y con gran cantidad de factores adversos como condiciones desfavorables de luz, ambientes ruidosos, posición del paciente y del equipo no ideales, presión social, riesgos no previsibles o no totalmente controlados, inferioridad de recursos o soledad en la toma de decisiones. Es necesario, por tanto, el entrenamiento continuo en estos ambientes para poder superar los factores desestabilizantes con éxito. Los planes de formación de los profesionales de la emergencia extrahospitalaria deben contemplar lo que el profesional y su organización sienten como una necesidad formativa clara,
entrenar en escenarios simulados de alta complejidad. En los últimos años, el esfuerzo de los profesionales que diseñamos y ejecutamos los planes de formación de los Servicios de Emergencia Extrahospitalaria se ha dirigido a la adaptación continua de las técnicas de simulación realizándolas fuera del aula, en escenarios lo más parecidos posibles a donde se desarrolla nuestra actividad.

PORTUGUESE SIMULATION TRAINING IN EMERGENCY MEDICINE - DOES PRACTICE MAKE PERFECT?

Francisco Maio Matos

There is a growing body of evidence proving the use of simulation in Emergency Medicine curricula.
The successful implementation around the country is driving the demand for simulation training. Between 2008 and 2012, there was an increase in the use of high-fidelity simulation within Emergency Medicine programs from 5% to 28%. Additionally, 80% of Emergency Medicine training programs report using some form of simulation. During the last years, the use of simulation has been extended to address and evaluate the core competencies that are emphasized during Emergency Medicine training: patient care (disease management and procedures), systembased practice (knowing resources available and structuring the team) and interpersonal skills (communication and acting as a team leader). As simulation training has become a more effective and accepted teaching tool, some studies have emphasized the

idea of assessing the programs with clinical outcomes, like patient survival. The data highlights the quality of the training and feedback over the extent of the training and personal background, defining an exciting new direction for higher standards in simulation-based education.

LA EVALUACIÓN, ELEMENTO CRUCIAL PARA ASEGURAR UN CORRECTO PROCESO FORMATIVO

Jordi Palés i Argullós

Para asegurar que en un proceso formativo se alcanzan los resultados de aprendizaje o competencias previstos, es necesario que se lleve a cabo un proceso de evaluación adecuado de los mismos. Si actualmente existe un campo en educación médica en que se están produciendo importantes innovaciones, este es el de la evaluación. Son numerosos los métodos y estrategias de evaluación de los que disponemos actualmente para evaluar las competencias y es conveniente conocer sus características de validez, fiabilidad, transparencia, aceptación y factibilidad para poder seleccionarlos adecuadamente en función de lo que pretendamos evaluar y en que entorno (real o simulado) estemos trabajando. En esta sesión, partiendo del conocido modelo de la pirámide de Miller se hará un repaso de todo aquello que hemos aprendido en los últimos tiempos sobre evaluación en educación médica, se analizaran los diferentes instrumentos de evaluación, sus ventajas e inconvenientes y su pertinencia en cada caso y se intentará responder a las preguntas que los asistentes planteen relacionadas con sus intereses centrados en el desarrollo de su actividad docente.

COMUNICACIONES ORALES

ORALES SESIÓN 1 EXPERIENCIAS DE SIMULACIÓN EN ESPAÑA

ACTIVIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL EN LA SIMULACIÓN CLÍNICA

M. Virumbrales1-3, E. Rodríguez1-3, J. Castillo1, AM. Aliberch1-3, J. Herranz2-3, Ll. Sánchez2-3, *1Universitat Internacional de Catalunya, UIC (SPAIN); 2Hospital General de Catalunya (SPAIN); 3Grupo de Investigación e Innovación Docente en Salud*

El grado de medicina y enfermería de la Universitat Internacional de comparten actividades docentes multiprofesional en el entorno de la simulación clínica.
De acuerdo con criterio de trabajo en equipo del informe de la OMS sobre educación multiprofesional del personal de salud (1988), si los estudiantes de ciencias de la salud comparten su aprendizaje, trabajarán conjuntamente de forma más eficiente en equipos laborales.
Esta experiencia se realiza con alumnos de tercer curso, participando un total de 150 alumnos (80 medicina y 70 enfermería), en grupos reducidos de 20 alumnos (10 de cada grado). El contexto fue el paciente con problemas respiratorios, utilizando simuladores de alta fidelidad.
Los objetivos principales fueron:
•Modificar actitudes y pensamientos estereotipados
•Detectar deficiencias en la comunicación entre profesionales
•Potenciar competencias de trabajo en equipo
•Desarrollar un modelo de atención integral al paciente
Resultados de aprendizaje:
•Comprensión de los roles. Expectativas y límites de otras profesiones sanitarias
•Analizar e identificar los aspectos clave que facilitan el trabajo interprofesional eficiente.
En conclusión, hemos detectado que nuestros alumnos son capaces de identificar en el material audiovisual los aspectos positivos y negativos que favorecen o interfieren en el trabajo en equipo, pero no son capaces de llevarlo a cabo en el entrono de simulación. Aun así los alumnos manifestaron un alto de grado de satisfacción. Consideramos necesario continuar con esta metodología de aprendizaje conjunto y fomentar su implementación a lo largo de todo el currículum académico de nuestros estudiantes.

LA SIMULACION CLINICA, COMO HERRAMIENTA TRANSVERSAL EN EL GRADO DE MEDICINA. EXPERIENCIA EN EL TERCER CURSO DEL GRADO DE MEDICINA

Salvador Espinosa Ramirez (médico), Fernando Caballero (médico), Cristina García de Leonardo (médico), Victor Moreno Cuerda (médico), Lara Picazo Pineda (enfermera), Diana Monge Martín (médico). *Facultad de Ciencias Biosanitarias, Medicina, Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)*

Con la entrada en vigor del plan Bolonia, conceptos como la evaluación continua, tutorías académicas y fomento del aprendizaje activo caracterizan el nuevo papel del profesor en la educación superior.
La universidad Francisco de Vitoria, ha apostado por la simulación clínica, como herramienta transversal e integradora entre las diferentes asignaturas del grado.
En el tercer curso del grado de medicina, se estudian las asignaturas de Anatomía Patológica, Etica y Deontología Profesional, Farmacología General y Procedimientos Terapéuticos, Introducción a la Atención Primaria y Medicina de Familia, Introducción a la Cirugía, Métodos Clínicos I, Patología General, Procedimientos Diagnósticos I: Medicina Física y Radiodiagnóstico.
La simulación clínica, se ha vinculado a la asignatura de Patología General, en lo que a organización logística y de resultados

de evaluación se refiere.
Los alumnos han asistido al aula de simulación, en tres ocasiones, en grupos de 8, para trabajar en escenarios de Insuficiencia Cardíaca, Respiratoria y Shock, para lo que se ha utilizado un simulador fisiológico de CAE, Metiman, y un equipo de videograbación, Metivision.
Los alumnos disponían de una lista de verificación, con todos los ítems que debían valorar.
El tercer escenario, sirvió de evaluación del alumno. El 6% no consiguió superar la prueba en primera instancia. Todos consiguieron superarlo en una segunda oportunidad.
La experiencia del primer año, ha sido muy gratificante, aunque no disponemos de datos suficientes para determinar sí la simulación influirá positivamente en el futuro médico.

DISEÑANDO SIMULADORES DE TAREAS PARA AUMENTAR LA IMPLICACIÓN DE LOS EQUIPOS

Benito González MªAsunción1, Ortiz GonzálezGuiomar2, Martínez ArceAlejandro3, Maestre Alonso José M.4, SanchoCarranchoRodrigo5,RábagoMoriyónJosé luis 5.
1Enfermera quirúrgica del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla(HUMV) y Coordinadora de enfermería en el Hospital Virtual Valdecilla(HvV). 2Enfermera del equipo de trasplantes del HUMV e Instructora simulación en el HvV. 3Enfermero Hospital Infanta Cristina de Parla e Instructor simulación en el HvV. 4Anestesiólogo en el HUMV y Director Docente HvV. 5Anestesiólogo en el HUMV e Instructor simulación en el HvV

Introducción:
Los cursos de simulación con enfoque interprofesional están aumentando en los últimos años debido a que la mayoría de las complicaciones en el entorno quirúrgico se deben a factores derivados del trabajo en equipo. Entrenar el equipo al completo exige diseñar escenarios más complejos donde todos los participantes puedan implicarse simultáneamente en tareas realistas propias de su disciplina.
Objetivo:
Describir el diseño de dos simuladores de tareas para mejorar el realismo en los casos clínicos de cirugía general y aumentar la implicación de los cirujanos y enfermeras durante el escenario.
Material y Métodos:
En los cursosde urgencias quirúrgicaspara cirugía general realizados en el Hospital virtual Valdecilla se diseñaron dos escenarios para entrenar el trabajo equipo durante la atención a un paciente apuñalado y controlar el sangrado en un postoperado de tiroidectomía.
Para los prototipos se utilizaron piezas de animales exvivo para simular la piel y vísceras, junto con circuito cerrado de tuberías para el flujo de sangre a través de bomba y molde de protección de poliéster. Al finalizar el caso se realizó una encuesta sobre el grado de realismo a los participantes.
Resultados:
Los participantes implicados en el caso clínico expresaron que ambos sistemas permitieron la total implicación y manipulación con realismo del escenario sin dañar el paciente simulado.
Conclusiones:
La combinación de modelos de simulación con piezas animales y maniquíes permite alos cirujanos y enfermeras participantes en una simulación,realizar una tarea realista y aumentar su implicación dentro del equipo.

ENTORNOS COLABORATIVOS EN SIMULACIÓN. EXPERIENCIA DE DOS CENTROS DE FORMACIÓN

Dolz JF*(Médico), Centeno A**(Veterinario), Blasco P*(Enfermera), Garrigues V*(Médico), Gómez- Leyva S*(Farmacéutica).
**Hospital UiP La Fe. Valencia. Simulación Clínica. **Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Centro Tecnológico de Formación.*

El conocimiento es un bien muy valioso que nos mejora. Compartirlo y difundirlo está en su misma esencia y sin ella carecería de sentido.
La Simulación Clínica posee gran cantidad de aspectos técnicos, operativos y de contenidos complejos que le confieren una entidad propia.
El Área de Simulación Clínica y Seguridad de Paciente (ASCSP) del Hospital Universitari y Politècnic La Fe de Valencia, en su inicio, buscó las mejores prácticas y experiencia en centros de formación del país a fin de aprender de los más experimentados y ofrecer el potencial formativo de nuestro centro para complementar el conocimiento, buscando sinergias que potenciaran el ámbito de la Simulación Clínica.
El Centro Tecnológico de Formación (CTF) del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña se mostró receptivo a compartir esa filosofía, se redactó un convenio de colaboración reconocido a nivel Gerencial.
Este año se ha plasmado en: una estancia de formación en el CTF, curso de cirugía experimental laparoscópica (Miles en prono), diseño técnico de escenarios de robótica avanzada, Symposium de Simulación Clínica, dos cursos de bases de programación para Robótica Avanzada, cesión de material de simulación, intercambio documental-gestión y colaboración con Universidad Politécnica de Valencia en desarrollo de simuladores virtuales.
Tras un año de vigencia los acuerdos fijados se han plasmado con satisfacción para ambas instituciones.

ESTADO ACTUAL DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD EN ESPAÑA

Durá Ros M.J.; Merino de la Hoz F.;Abajas Bustillo R.; De la Horra Gutierrez I; González Gómez S.;Torres ManriqueB.

La simulación clínica se ha introducido, de manera progresiva en los procesos educativos de las ciencias de la salud como método de aprendizaje y evaluación efectivo para conseguir las competencias profesionales. Mejora la seguridad clínica pues facilita la consecución de las capacidades intelectuales y psicomotoras para el cuidado de los pacientes en un contexto seguro.
El objetivo es describir el estado actual de la simulación clínica de alta fidelidad en España, identificando sus características principales y la integración en los programas de formación de los profesionales de las ciencias de la salud.
Es un estudio descriptivo sobre los centros que poseen simuladores de alta fidelidad en España. Las variables analizadas: identificación y nombre del centro, año de inicio, existencia de simuladores de alta fidelidad, instalaciones, videograbación, debriefing, profesorado, horas dedicadas a simulación, integración en el curriculum, utilización de la simulación en la evaluación.
La recogida de datos se realizó mediante: elaboración y envío de cuestionario, entrevistas, consultas en las web de sociedades científicas; empresas comerciales y estancias en centros de simulación.
Existen en nuestro país un total de 72 centros, que cuentan con simuladores de alta fidelidad, 43 pertenecen a centros universitarios y 29 a centros no universitarios. Se han registrado 36 centros con instalaciones específicas para HFS.
La mayoría del profesorado refiere inseguridad en el diseño de los escenarios y desconocer la metodología de la simulación.
Es prioritario desarrollar programas de formación para el profesorado, la integración curricular y la colaboración entre los centros de simulación para rentabilizar la inversión.

ORALES SESIÓN 2 SIMULACIÓN EN SOPORTE VITAL

SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD Y FORMACIÓN EN SOPORTE VITAL

Durá Ros M.J.; Abajas Bustillo R.; González González A.; Quesada Suescun A.; Paz Zulueta M.; González Gómez S.

Analizar la idoneidad de los diferentes tipos de simulación para la consecución de las competencias planteadas en Soporte Vital, en alumnos de enfermería de la Universidad de Cantabria y Universidad Complutense de Madrid.
Estudio experimental, no controlado, pre-test y post-test. Se comparan dos modelos de simulación clínica HFS versus LFS para la adquisición de competencias en SVB. Muestra participante: alumnos de 1º y 2º de la UC y 2º de la UCM. Todos los alumnos realizaron un PRETEST, antes de recibir la formación (contenidos teórico-prácticos y seminario de HFS). Una semana después se realizó al POSTEST I, y seis meses más tarde el POSTEST II.
Todos los alumnos obtuvieron una nota en el PRETEST inferior al POSTEST I, lo cual indica una ganancia en la adquisición de conceptos lógica después del proceso de aprendizaje. Se observa que en la adquisición de competencias no hay diferencias en el POSTEST I entre los alumnos entrenados con modelos de LFS y los de HFS. Sin embargo, al cabo de 6 meses, los resultados del POSTEST II indican que los conceptos adquiridos con el modelo LFS tienden a declinar mientras que los adquiridos con HFS perduran e incluso mejoran los resultados, lo que podría explicarse por la diferente metodología (visualización del caso, el desarrollo de escenarios y la puesta en común).

ENTRENAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE REANIMACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN

Valdivia de la Fuente M., Rubio Muñoz J.J., Martínez Sanz N., Fernández Simón I., Lobo Valbuena B.,Pérez Redondo M. *Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.*

Objetivo. Analizar la aplicación práctica de las guías de Reanimación Cardiopulmonar (RCP).
Material y método. Estudio prospectivo realizado sobre personal sanitario que asistieron a cursos de RCP Avanzada basados en simulación. Durante el curso, los alumnos fueron divididos en equipos de reanimación (Eq-RCP). Cada Eq_RCP realizó 3 simulaciones de RCP donde se evaluaron mediante check list: capacidad de liderazgo (CLZ), calidad del Manejo de Vía Aérea (CMVA), calidad del Masaje Cardiaco (CMC), aplicación correcta de la desfibrilación precoz (DF) y administración correcta de medicación y preparación de material (MD).
Resultados. De los 39 asistentes analizados, 20 médicos y 19 enfermeras, el 59 % (23/39) de los alumnos habían completado más de un curso de RCP previo. Se realizaron en total 24 simulaciones. La CLZ y la CMVA fueron desarrollados de forma inadecuada en un 58 % (14/24) y en un 54 % (13/24) de los casos, respectivamente. La CMC fue apropiada en un 54 % (13/24) de las simulaciones. Los papeles mejor desarrollados fueron la DF y la MD que se realizaron de forma adecuada en un 62.5 % (15/24) y en un 71 % (17/24) de las situaciones, respectivamente.
Conclusiones. La capacidad de liderazgo y el manejo de la vía aérea fueron los aspectos más deficientes en las simulaciones realizadas. Aunque las guías enfatizan el masaje cardiaco de calidad, éste fue realizado de forma inadecuada casi en el 50 % de los casos.

UTILIZACIÓN DE LA SIMULACIÓN MÉDICA PARA UNIFICAR CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE PCR Y ARRITMIAS PERIPARADA

Yésica López Curbeira 1, Francisco Javier Rascado Sedes 2, Eulalia Vives Rodríguez 3,Ramón López de los Reyes 4 , María Pilar López-Sastre Núñez 5, Silvia Rodríguez Dapena 6.

1 Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF.
2 Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF. Responsable del Áula de Simulación Médica del CHUF.
3 Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Responsable del Áula de Simulación Quirúrgico del CHUF
4 Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Coordinador del proyecto "'D2Aulas de simulación"'D3 del CHUF.
5.DUE supervisora del Área de Reanimación del CHUF.
6 Facultativo especialista en Cirugía General- Directora de Procesos de Soporte del CHUF.

Objetivos: Formar a todo el personal sanitario del Área Sanitaria de Ferrol (Médicos, DUES y TCAES) en el manejo de situaciones de PCR y arritmias periparada mediante simulación médica.
Método: Realización de talleres de simulación de técnicas y situaciones integrales de PCR, en suficientes ediciones como para poder instruir en su manejo a todo el personal sanitario del Área, basándose en las guías de SVA de ERC de 2010.
Resultados: Realizamos estos talleres de forma periódica y en suficientes ediciones (inicialmente se hacen de forma semanal) para que todos los profesionales del área sanitaria puedan acceder a ellos y conseguir así unificar los criterios de actuación en situaciones de parada y periparada para todo el personal sanitario del Área de Ferrol. De este modo, todos estarán al día ya que seguirán los protocolos de las últimas recomendaciones de de SVA de ERC de 2010.
Conclusiones: los talleres de simulación médica son un método válido para motivar al personal sanitario para revisar los protocolos de actuación y actualizarse en el manejo de los mismos, logrando así unificar criterios de actuación para todos los profesionales de una misma área sanitaria.

MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS MEDIANTE SIMULACIÓN

Carmen Yegler Velasco 1, Dra. Teresa Diez Fernández 1, Ángel Muñoz López 2, Iván Ortega Deballón 2, Mar Coloma Sánchez 2, María Rubio Horcajada 2. *1 Profesora Titular del Departamento de Enfermería. 2 Profesor asociado en ciencias de la salud Departamento de Enfermería. Centro de Apoyo a la Docencia en Ciencias de la Salud de la universidad de Alcalá.*

Según el Ministerio de Educación una de las competencias básicas del graduado en Enfermería debe ser "saber reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de SVB y SVA". Basándonos en las técnicas de aprendizaje por competencias diseñamos una estrategia docente que permita el desarrollo de estas habilidades de forma transversal y progresiva, adaptándonos al grado de desarrollo de otros conocimientos, habilidades y actitudes que trabajan los alumnos.
El primer contacto con el SVB lo tienen en primer curso de grado, formación teórica y práctica mediante simulación de baja fidelidad que es evaluada.
El SVB instrumentalizado y SVA se desarrolla en segundo de enfermería, utilizando para ello clases teóricas, prácticas en salas de demostración con simuladores de media fidelidad y examen práctico.
En tercero de enfermería realizan simulación clínica de alta fidelidad (SCAF), con videograbación y debriefing. En cuarto estamos realizando proyectos de innovación para integrar el equipo multidisciplinar y realizamos SCAF con alumnos de medicina y enfermería.
En las actividades con SCAF exploramos distintas variables relacionadas con la satisfacción del alumno respecto a esta técnica de aprendizaje. En esta comunicación nos centramos en la relación entre SCAF y motivación por el aprendizaje.
Participantes: 85 alumnos de 3º de Grado en Enfermería, 16 actúan, 69 observan.
Curso: 2012-2013
Resultados: ante la pregunta "Trabajar con SCAF me ha motivado a aprender", entre los alumnos que observan el 70% la puntúa con un 5 (en una escala ascendente de 1 a 5), 23% con un 4, 1.4% opta por el 3 y un 5.8% no contesta. En el grupo de los que actúan encontramos que la actividad es altamente motivadora para el 81.25% y muy motivadora para el 18.75% restante.
Conclusión: a partir de estos resultados podemos decir que en nuestra muestra el SCAF motiva de forma significativa tanto al que observa como al que actúa, aunque más a estos últimos.

DESARROLLO DEL PLAN DE FORMACIÓN EN CARDIOPROTECCIÓN

Blasco, P1. Dolz, JF. Fuset, MP. *Área de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente. Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.*

Introducción
Nuestro hospital está desarrollando el Plan de Formación en Cardioprotección (PFC). Iniciado en mayo de 2012, valoramos en este trabajo la formación impartida hasta junio de 2013 y la calidad percibida por los alumnos.

Objetivos
•Formar el número previsto de profesionales según el PFC.
•Medir el índice de satisfacción.
Material
Simulador de DESA, torsos y Baby Anne para entrenamiento en técnicas de soporte vital. 2 maniquís Megacode Kelly con Vitalsim, 2 DESA, 1 cabeza de intubación de adultos, material para manejo de la vía aérea, tríptico y manual del Plan Nacional de RCP. Encuesta normalizada.
Método
Para profesionales sanitarios se han impartido 2 horas teóricas y 2 horas prácticas para valoración, diagnóstico, manejo y realización de RCP avanzada. Para no sanitarios 45 minutos de teoría y 75 minutos para maniobras RCP básica y uso del DESA sobre maniquís. Cumplimentación encuesta al finalizar las sesiones.
Resultados
Se han realizado 125 acciones formativas, 33 a profesionales sanitarios y 92 a no sanitarios. Se han formado 1392 profesionales, 445 sanitarios y 947 no sanitarios. El índice de satisfacción percibido global ha sido del 99,08% en profesionales sanitarios y del 98,05% en no sanitarios.
Conclusiones
El plan formativo se está llevando a cabo de acuerdo al cronograma establecido. La formación ha sido percibida como excelente por los profesionales.

ORALES SESIÓN 3 SIMULACIÓN EN EL GRADO DE ENFERMERÍA

APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN MEDIANTE ESCENARIOS SIMULADOS, LA ADAPTACIÓN DEL PRACTICUM CLÍNICO AL EEES

César Leal Costa 1, José Luís Díaz Agea 2, Laura Juguera Rodríguez 3, Mª José López Arroyo 4, Paloma Echevarría Pérez 5.

1. Dr. en Psicología. Instructor en Simulación Clínica. Facultad de Enfermería. UCAM.
2. Dr. en Ciencias Sociosanitarias. Instructor en Simulación Clínica. Facultad de Enfermería. UCAM.
3. Instructora en Simulación Clínica. Facultad de Enfermería. UCAM.
4. Vicedecana. Facultad de Enfermería. UCAM.
5. Dra. en Antropología. Decana. Facultad de Enfermería. UCAM.

Introducción.
Dentro del EEES, y con la convergencia europea como marco normativo, se hace hincapié en las nuevas formas de aprender y enseñar con el alumno como centro y sujeto (activo) en lugar de objeto (pasivo). El peso de los Practicum en el itinerario formativo y curricular de las profesiones sanitarias ha ido en aumento siguiendo esta línea. En consonancia con esa tendencia desde la Facultad de Enfermería de la UCAM (Murcia) se ha puesto en marcha una experiencia , basada en la integración de la Simulación en el itinerario formativo del Graduado en Enfermería dentro del Practicum dónde se complementan las prácticas en entornos clínicos reales con las realizadas en entornos simulados.
Método.
Incluiremos en este apartado la metodología de enseñanza basada en la simulación con lenguaje enfermero (NANDA-NOC NIC).
Planificación de las sesiones.
En cada rotatorio el alumno de enfermería debe realizar prácticas tuteladas en entornos reales complementadas con la realización de simulación clínica, programándose sesiones de aprendizaje con escenarios simulados, y sesiones de evaluación de las competencias asociadas al Practicum.
Planificación y desarrollo de los escenarios.
La elaboración de los escenarios clínicos de aprendizaje y de evaluación responde a una cuidadosa y meticulosa tarea fundamentada en las competencias asociadas al Practicum correspondiente.
Conclusiones.
Consideramos que la Simulación Clínica es una herramienta eficaz tanto para el aprendizaje como para la evaluación de los alumnos de grado de enfermería.

SIMULACION CLINICA EN EL GRADO DE ENFERMERIA EN LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERIA CRUZ ROJA ESPAÑOLA-UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Rosa Pulido Mendoza. *Dra. en Enfermería. Diplomada en Fisioterapia.* ***Esther Martinez Miguel****. Lic. En Antropología. Diplomada en Enfermería.* ***Alberto Tovar Reinoso.*** *Máster en Investigación en Cuidados. Diplomado en Enfermería.* ***Eva García-Carpintero Blas.*** *Master en Investigación en Cuidados. Diplomada en Enfermería.* ***Mª Teresa de Miguel Tarancón*** *Licenciada en Medicina. Máster en Gestión.* ***Marta Más Espejo.*** *Máster en Educación y Nuevas Tecnologías. Diplomada en Enfermería. PROFESORES EUE Cruz Roja Española, Adscrita Universidad Autónoma de Madrid*

Las nuevas metodologías docentes y la adquisición de competencias constituyen actualmente una necesidad y una realidad. El Grado de enfermería implica, aprender y evaluar no sólo conocimientos, sino también habilidades y actitudes. Esto es, lo que el individuo sabe, sabe hacer y hace (competencias clínicas).
Definimos competencia como: el grado en que un sujeto puede utilizar sus conocimientos, aptitudes, actitudes y buen juicio

asociados a su profesión, para resolver adecuadamente las situaciones de su ejercicio.
Adquirir y evaluar, "competencias profesionales" es una necesidad, tanto desde el punto de vista de su utilidad docente, de planificación y gestión de los servicios sanitarios, como de la regulación del derecho al ejercicio de la profesión. La simulación clínica nos proporciona un nuevo método de aprendizaje y entrenamiento en la que se entrelazan conocimientos, habilidades y factores humanos. Es el escenario ideal para el aprendizaje de competencias.
En nuestro campo, la enfermería, este tipo de simuladores básicos (parttask) lleva años usándose para el aprendizaje de habilidades técnicas básicas. Parece lógico pensar que la primera vez que un estudiante se enfrente a la realización de una técnica invasiva en un paciente, haya realizado previamente un aprendizaje de la misma y de sus posibles complicaciones en objetos inanimados, donde en el peor de los casos al cometer un error, lo único que hay que hacer es reiniciar la práctica para mejorar la destreza y evitar los errores.
En esta Escuela, estamos desarrollando un plan de Prácticas de Simulación, de forma transversal, de 1º a 4º de grado, integradas en las diferentes materias del Plan de Estudios. Así, los estudiantes van consiguiendo los objetivos de aprendizaje, que permiten objetivar su progreso en dichas competencias. Las competencias generales (según Libro Blanco de la Enfermería 2005) más importantes a desarrollar durante la formación enfermera, son:
•Capacidad de análisis y síntesis.
•Aplicación de los conocimientos a la práctica.
•Comunicación oral y escrita.
•Toma de decisiones.
•Capacidad de resolución de problemas.
Los docentes, tenemos la responsabilidad y el imperativo ético de capacitar a las enfermeras en ésta área y, evaluar que posean los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el correcto desempeño profesional, garantizando la seguridad de los pacientes y usuarios.

APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR EN EL GRADO DE ENFERMERÍA Y MEDICINA MEDIANTE SIMULACIÓN CLÍNICA

Carmen Yegler Velasco 1, Raúl de Pablo Sánchez 2, Ángel Muñoz López 3, Iván Ortega Deballón 3, Mar Coloma Sánchez 3, María Rubio Horcajada 3. *1 Profesora Titular del Departamento de Enfermería, 2 Profesor asociado Departamento de Medicina. 3 Profesor asociado en ciencias de la salud Departamento de Enfermería. Centro de Apoyo a la Docencia en Ciencias de la Salud de la universidad de Alcalá.*

Este proyecto de innovación docente mediante simulación clínica de alta fidelidad se llevó a cabo durante el curso 2012-2013 dirigido a alumnos de 4º de Enfermería y 6º de Medicina. Los objetivos se relacionan con el desarrollo de competencias comunes
•Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de SVB y SVA.
•Desarrollo de habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
•Desarrollo de habilidades reflexivas, juicio crítico y toma de decisiones clínicas.
Aunque sabemos que en cualquier emergencia clínica actúa habitualmente un equipo multiprofesional, en la universidad, normalmente, la formación en estas competencias se realiza por separado en cada titulación.
Participantes: 48 alumnos (20 enfermería, 27 medicina).
Resultados: encuesta de satisfacción.
Respecto al desarrollo del razonamiento clínico, los alumnos en general se sienten bastante satisfechos, puntuando el ítem por encima de 4 (siendo el máximo 5 y el mínimo 1) con similar provecho para los que actúan (4,4 medicina y 5 en enfermería) y los que observan (4,6 medicina, 4,8 enfermería).
En cuanto a la capacidad para la toma de decisiones es algo mayor para los que actúan (4,4 medicina, 4,7 enfermería) respecto a los que observan (4,2 medicina, 4,6 enfermería).
La diferencia se da respecto al desarrollo de la competencia clínica (SVA), mayor para los que actúan (4,6 medicina, 4,5 enfermería) respecto a los que observan (3,9 medicina, 4,3 enfermería).

PRUEBAS ECOE EN EL ÚLTIMO CURSO DEL GRADO EN ENFERMERÍA

Raurell Torredà M1, Olivet Pujol J1, Cordón Granados F2, Baltasar Bagué A1, Patiño Masó J1, Mateu Figueras G1. *1. Profesores Facultad de Enfermería, Universidad de Girona. 2. Profesor Facultad de Medicina, Universidad de Girona*

Objetivo
Validar, mediante la simulación, si los estudiantes han aprendido las habilidades necesarias para transferir sus conocimientos a la práctica clínica.
Métodos:
Se diseñó una evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) con 5 estaciones: box de urgencias con maniquí istan®, consulta de enfermería de atención primaria con un paciente estandarizado, box con maniquí Patient Kelly® para evaluar habilidades técnicas y 2 estaciones de pregunta-respuesta escrita (contenidos teóricos y cálculo de dosis de medicación). En el box de urgencias se usó un test validado para evaluar las categorías: seguridad, valoración e intervenciones al paciente. El mismo test se administró a los estudiantes para autoevaluación. Se usó el programa Learning Space para la grabación y gestión de casos.
Resultados:
Se evaluaron 120 estudiantes, de 22,8±5,1 años, 104 (86,2%) eran mujeres y 32 (27,1%) tenían experiencia profesional en el ámbito sanitario.
La puntuación más alta se obtuvo en la estación de habilidades técnicas (7,7±1,5), seguida de la de urgencias (6,4±1,5) y de atención primaria (5,4±1,6). En el test teórico puntuaron 5,1±2,3. Respondieron correctamente el cálculo de dosis 40 (31,5%) estudiantes.
Hay correlación entre evaluación del profesor y autoevaluación del estudiante (Rho de Spearman 0,49, P <0,001).
La nota más baja fue en seguridad (4,5±2,1). No hubo diferencias entre valoración e intervenciones (7,3±2,2 y 7,7±2,1, respectivamente).
Discusión:
La evaluación de los estudiantes mediante simulación permite detectar fortalezas y debilidades en el programa formativo del Grado. Es insuficiente la formación en seguridad del paciente y debe mejorarse la práctica de cálculo de dosis de medicación.

LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA OBJETIVA DE EVALUACIÓN EN EL GRADO DE ENFERMERÍA

Raurell Torredà M, Olivet Pujol J, Malagón Aguilera C, Romero Collado A, Gelabert Vilella S, Bonmatí Tomás A. *Profesores Facultad de Enfermería, Universidad de Girona.*

El análisis de casos permite desarrollar el juicio clínico y las simulaciones posibilitan el trabajo en equipo y la adquisición de habilidades comunicativas.
Objetivo:
Evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes de Grado, sin experiencia clínica, formados unos con análisis de casos (grupo experimental) y otros con metodologías de aprendizaje tradicionales (grupo control) y compararlos con estudiantes de Posgrado, con experiencia clínica.
Métodos:
Ensayo clínico no aleatorizado para evaluar mediante una evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) y un maniquí SimMan 2G®, los conocimientos adquiridos por los estudiantes de Grado de ambos grupos y compararlos con estudiantes de Posgrado.
Resultados:
Se incluyeron 106 estudiantes de Grado, analizándose 35 en grupo intervención y 66 en control y se compararon con 59 estudiantes de Posgrado. La cualificación del grupo control fue inferior respecto al experimental en la valoración del paciente (6.3 ± 2.3 vs 7,5 ± 1,4, P = 0,04). Entre Grado y Posgrado se obtuvieron diferencias en la valoración (6,8 ± 2,1 vs 8,8 ± 1,5, P < 0,001) y las intervenciones (6,5 ± 1,8 vs 8,3 ± 1,7, P < 0,001). Hay correlación entre años de experiencia profesional y las cualificaciones obtenidas (Pearson 0,3, P<0,001).
Discusión:
La experiencia clínica se traslada al escenario de simulación según reflejan las mayores puntuaciones obtenidas por estudiantes de Posgrado. El grupo experimental se desarrolla mejor en la valoración del paciente y, como es necesario identificar correctamente el problema para después tratarlo, los estudiantes del grupo experimental podrían manejarse mejor en la práctica clínica.

ORALES SESIÓN 4 SIMULACIÓN EN ESPECIALIDADES MÉDICAS

SIMULACIÓN CLÍNICA: EFECTIVIDAD DEL EQUIPO EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN INTRATECAL EN PEDIATRÍA

Blasco, P1. Dolz, JF. Ortí P. Fernández, JM. *Área de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente. Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia*

Introducción:
La administración de medicación intratecal es un procedimiento habitual en el servicio de oncología pediátrica. El entrenamiento multidisciplinar mediante la simulación aumenta la seguridad del paciente y la de los profesionales implicados.
Objetivos:
Desarrollar habilidades técnicas en la práctica del procedimiento. Asegurar la administración correcta de medicación al paciente.
Aumentar la comunicación efectiva del equipo. Valorar la metodología docente mediante encuestas normalizadas.
Material:
Simulador de punción lumbar adulto e infantil, material para punción lumbar, hojas de prescripción y medicación simulada. Encuesta normalizada.
Método:
Exposición teórica sobre el procedimiento. Se realizaron 2 sesiones de tres horas de duración. Seis enfermeras y seis médicos realizaron el procedimiento, que fue videofilmado para el debriefing.
Resultados:
Los 24 profesionales han realizado 2 procedimientos por parejas. En todas las actuaciones se han cotejado las órdenes de prescripción con la medicación y realizado una correcta identificación de los pacientes.

La comunicación del equipo ha aumentado su efectividad en el segundo procedimiento de cada pareja. Los participantes han valorado la actividad con un índice de satisfacción del 99%
Conclusiones:
La simulación supone una herramienta potente para el aprendizaje de habilidades técnicas y no técnicas. La comunicación del equipo ha mejorado y se ha valorado la importancia de cada rol en particular y en conjunto.

FORMACIÓN EN HEMOFILTRACION DE AGUDOS. ESCENARIO Y METODOLOGÍA DE SIMULACIÓN

***J.Manuel Sanchez Carrion**. Medico Anestesiologo. CMAT/ Línea lavante. Fundación Progreso y Salud. Granada. **Nestor M. Sanchez Martinez**. Medico Residente en Urología. H.U. **Carlos Haya**. Málaga. **E. Nuevo Lara**. Médico C.H. Jaen.*

Resumen:
La hemofiltración veno-venosa continua es una medida terapéutica integrada en el grupo de terapias de depuración extrarenal que se utiliza en pacientes en estado crítico por diversas causas, renales o no renales.
Es un abordaje que requiere maquinaria y equipos específicos y que como todo procedimiento puede acarrear complicaciones que pueden y deben minimizarse con un adecuado entrenamiento que acelere la curva de aprendizaje sin repercusiones sobre el paciente. Por definición este escenario es el de la simulación clínica.
La hemofiltración veno-venosa continua es una terapia sustitutiva de la función renal que se realiza en forma ininterrumpida en la cual se plantea como objetivo una remoción de plasma, agua y solutos, la cual ocurre por convección y ultra filtración ampliándose al uso de secuestro de toxicos por absorción o difusión sobre membrana de muy alto poro. Esto ha permitido la ampliación de su campo de aplicación, mediante el alto volumen , a situaciones de shock séptico tipo E. Coli por su capacidad de remover los lipopolisacaridos toxicos que generan el proceso de fracaso hemodinámico.
Un escenario de simulación sobre modelo vivo debe tener la capacidad de crear una situación clínica lo mas ajustada posible al patrón de comparación del paciente humano, permitiendo el entrenamiento tanto la técnica de TDE como en la consecución de habilidades que permitan su instauración tales cuales son canalización venovenosa con catéteres de alto flujo, ecoguiada, implementación del sistema y control de efectos secundarios.
Presentamos nuestra metodología de simulación sobre modelo animal para el entrenamiento en HFHF con la producción de un cuadro de fracaso hemodinámico tanto con el uso de liposacárido de capsula (E. Coli) como por métodos farmacológicos.

INTRODUCCIÓN DE LA SIMULACIÓN (ECS) DEL PARTO EN LAS PRÁCTICAS DE OBSTETRICIA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE GRANADA

***Dr. C Chung, Mª C Chung, A Santos, Mª B Moricon, Mª E Sánchez y Dr. J Florido**. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. **César Chung**. Prof. Titular de Universidad.*

Los alumnos matriculados en Obstetricia y Ginecología de la Licenciatura de Medicina realizan diversos talleres obligatorios con simuladores. En este curso 2012-2013, con motivo de un proyecto de Innovación Docente, algunos talleres se han transformado en una Experiencia Clínica Simulada (ECS). Utilizando un simulador de mujer de parto situado en un paritorio complementado con sonidos de mujer de parto grabados en un Ipad. El paritorio estaba separado por un cristal de una habitación de control y comunicada con altavoces, ordenador y cámara de video; ésta última estaba conectada a un aula donde se encontraban el resto de alumnos. Antes de empezar, los alumnos realizan una evaluación sobre los conocimientos que tenían previamente sobre el tema, tras realizar todos la asistencia al parto con el simulador, 6 voluntarios realizan la asistencia con el simulador parlante. Se analizan 228 encuestas sobre el grado de satisfacción y acuerdo sobre la práctica de asistencia al parto, comparando los resultados entre 164 alumnos que la hicieron solo con el simulador y 64 que participaron en la experiencia clínica simulada. Utilizando el programa SPSS 20, utilizando el test U de Mann Whitney se obtiene de forma estadísticamente significativa que los estudiantes que realizaron la experiencia clínica simulada tienen un grado de satisfacción mayor sobre diversos parámetros preguntados tales como: el cumplimiento de objetivos, la utilidad práctica en su futuro trabajo, el tiempo utilizado, la promoción de reflexión, diálogo y debate, el clima distendido y agradable, así como el grado de satisfacción por haber participado.

DISEÑO, DESARROLLO, PATENTE DE SIMULADORES PARA ENTRENAMIENTO QUIRURGICO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

***Martínez Pérez O $¢, Cueto Hernández I$, González Garzón de Zumárraga B$, Báez Torre ML $, García Rezola M¥, Ortiz Quintana L $£**. Hospital general universitario Gregorio Marañón. Fundación de Investigación del Hospital Gregorio Marañón. Madrid. ¥ Ingeniero Técnico Industrial, $ Especialistas en ginecología y obstetricia, ¢ Profesor asociado UCM, £ Profesor titular UCM y Jefe de departamento HGUGM*

OBJETIVOS
Diseñar, Patentar y fabricar un sistema de simuladores para su uso en una Unidad de Simulación Obstétrica como aprendizaje de las distintas técnicas.
Diseño de un sistema de entrenadores para la práctica de técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la hemorragia posparto.

MATERIAL Y METODOS
Entre 2011 y 2012 el grupo de investigación formado por obstetras y diseñadores industriales al amparo de la Fundación de Investigación del Hospital procedió al diseño de simulador con forma uterina con tamaño y forma aproximada de un útero puerperal. Se probaron varios materiales sintéticos para los modelos iniciales que tuvieran la consistencia que precisaba para poder ser suturada sin rasgarse y la plasticidad precisa para permitir la compresión del modelo uterino una vez que las suturas de capitonaje estuvieran tensas. Se eligió el Etinilviniloacetato por sus caracteristicas, en un sistema de capas que pudieran unirse con calor o adhesivos.
Se rediseño el cérvix para poder entrenar la introducción de balones intrauterinos tipo Bakri y CRB (Inducción mecánica de parto), creando un tercer modelo. Se rediseñó la base para que pudiera ser empleada por los 2 modelos de simuladores.
CONCLUSIONES
Un grupo multidisciplinario puede diseñar y desarrollar simuladores novedosos y útiles en el seno de una Fundación de Investigación.

FORMACION EN ABORDAJE ENDOSCOPICO DE VIA AEREA MEDIANTE SIMULACION ROBOTICA Y VIRTUAL

***J.Manuel Sanchez Carrion.** Médico Anestesiologo. CMAT. Línea lavante. Fundacion Progreso y Salud. Granada. **Juan Carlos Luis Navarro**. Médico Anestesiologo.C.H. Virgen del Rocio. Sevilla. **Ivan M. Herrera Perez.** Psicólogo. Técnico docente. CMAT. Línea lavante. Fundacion Progreso y Salud. Granada*

La formación habitual del anestesiólogo en el uso clínico del fibroendoscopio de intubación se realiza en quirófano sobre paciente real.
La antedicha vía se muestra claramente ineficiente por los siguientes hechos:
-No homogeneidad de los casos clínicos / dificultad a la que se enfrenta el pool de residentes en formación.
-No reproducibilidad de las situaciones clínicas.
-Erratica frecuencia/distribución de casos disponibles para cada residente en formación.
Junto a las consideraciones de índole ética (sufrimiento por el paciente del aprendizaje, incremento del riesgo para el paciente, sobre indicación de la técnica para "crear casos", pérdida de tiempo quirúrgico) se hayan las propias del entrenado: estrés ante el aprendizaje en situación real, imposibilidad de corrección in situ de la técnica, presión de tiempo y medioambiental.
La posibilidad de dominar los gestos técnicos y habilidades que posibilita un aprendizaje mediante simulación en el abordaje endoscópico de vía aérea libre de stress, sin riesgos de aprendizaje para el paciente y sin pérdida de recursos sanitarios convierten la formación en vía aérea invasiva en el paradigma de las nuevas formas de entrenamiento eficiente : reproducible, homogéneo, evaluable, programable.
Presentamos nuestra experiencia y resultados en cuanto satisfacción del alumnado en la formación mediantes herramientas de simulación en un programa integral de entrenamiento en control de vía aérea difícil que agrupa tres eventos diferenciados: Abordaje de vía aérea difícil, abordaje endoscópico e instrumentación de vía aérea y seguridad del paciente durante el control de la vía aérea difícil.

COMUNICACIONES PÓSTERES

PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE FORMACIÓN EN CIRUGÍA ENDOSCÓPICA. EXPERIENCIA DE UN CICLO DE 4 AÑOS DE FORMACIÓN

Dolz JF(Médico), **Blasco P***(Enfermera), **Garrigues V***(Médico), **Gómez-Leyva S***(Farmacéutica). *Hospital UiP La Fe. Valencia. Simulación Clínica.*

La formación en cirugía endoscópica (CE) supone un esfuerzo añadido a la formación tradicional en técnicas quirúrgicas habituales. Las características especiales de la CE hace que la curva de aprendizaje sea importante. El aprendizaje y entrenamiento en áreas de simulación proporciona una progresión adecuada y un entorno más seguro para el paciente y el profesional.
Habitualmente, cada especialidad ha adoptado un modelo docente propio. Así se desarrolló en nuestro centro hasta el año 2008, donde liderado por la Gerencia se planteó un escenario multidisciplinar más eficiente compartiendo recursos docentes, en la formación de la CE.
Se constituyó una Comisión Clínica formada por las especialidades de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Ginecología,

Urología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Torácica, Neurocirugía y Maxilofacial, diseñando un programa docente modular y evaluado de 4 años de duración.
Cada año se incorporan al programa 14 residentes, involucrando un total de 60. La primera promoción 2009-2013 ha terminado el programa completo de formación y ha realizado una doble evaluación final del programa, superándola el 84,7%. La media de horas en quirófano de cirugía endoscópica fue de 234 y la calificación de calidad percibida del programa, en una escala del 1-5, fue de 4,58 y la calificación del profesorado de 4,16.
Los programas de formación en CE multidisciplinares aportan mayor eficiencia de recursos y calidad.

EXPERIENCIA DE LA PUESTA EN MARCHA DE UN ÁREA DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

Dolz JF*(Médico), Blasco P*(Enfermera), Garrigues V*(Médico), Gómez-Leyva S*(Farmacéutica). *Hospital UiP La Fe. Valencia. Simulación Clínica.

La seguridad del paciente es un objetivo clave de las instituciones sanitarias. La Simulación Clínica (SC) es un método idóneo para conseguir dicho objetivo.
En 2009 nuestro Hospital se plantea la creación de un Área de SC con las siguientes bases: a)dependencia del Área de Docencia y Gerencia; b)carácter multidisciplinar; c)Espacios diferenciados multiuso; d) equipamiento específico; e)gestión de coste diferenciada; f)personal con dedicación exclusiva o preferente.
Se identificaron 3 líneas de desarrollo: simulación quirúrgica, endoscópica e intervencionista; simulación de pacientes críticos y emergencias; y simulación clínica básica y de cuidados.
El Área cuenta con 4 profesionales con dedicación preferente o exclusiva; espacios multiusos (625 m2) y estabulario/quirófano experimental (250 m2). Se han constituido 7 grupos de trabajo en las 3 líneas de desarrollo descritas: cirugía endoscópica; endoscopia digestiva; endoscopia respiratoria; críticos y emergencias adultos; críticos y emergencias infantil; cuidados de enfermería; cuidados clínicos básicos.
Se han formado 6 instructores de SC y 74 monitores de cirugía endoscópica, endoscopia digestiva y bronquial y robótica avanzada.
La actividad se inicia en junio de 2011, habiéndose realizado desde entonces 83 actividades docentes, con más de 3.700 discentes. Pensamos que se ha constituido un Área de SC de carácter multidisciplinar, con amplia participación de los profesiones del Hospital y alta satisfacción percibida por los discentes así como posibilidades de desarrollo futuro.

DISEÑO EFICIENTE DE ESCENARIO Y DEBRIEFING EN SIMULACIÓN ROBÓTICA AVANZADA

Dolz JF*(Médico), **Blasco P****(Enfermera), **Garrigues V****(Médico), **Gómez-Leyva S****(Farmacéutica). *Hospital UiP La Fe. Valencia. Simulación Clínica.*

En Simulación Robótica Avanzada (SRA) se precisan unos espacios adecuados donde se realice con agilidad y eficiencia las diferentes fases de las que están constituidos los ejercicios.
La interconexión de equipos, su coherencia y el manejo correcto de las señales de audio y vídeo son fundamentales para alcanzar un alto nivel de calidad.
En nuestro centro se planteó la implementación de talleres de SRA y se prestó especial atención al diseño de los locales para minimizar los tiempos entre la realización de los ejercicios y el debriefing.
Se diseñaron dos escenarios multifuncionales con canalizaciones de gases empotradas, banco de trabajo con lavabo, armariada, canalización para audio y vídeo y cristal unidireccional.
En cabinas, rack de conexiones audio-video con sistema de conmutación de señal VGA y audio. Tres Pc´s realizan la función de control, siendo seis las fuentes posibles de conmutación.
En debriefing, con tres posibles destinos de la señal conmutada, dos salas con separación por panel acústico, cada una de ellas dotada de pc conectado en la red del hospital con posibilidad de videoconferencia y sistemas de proyección.
En todo momento a través del panel de conmutación de señales se maneja la fuente deseada y el destino adecuado, sin necesidad de transportar ficheros, video, etc. a la sala de debriefing, minimizando los tiempos entre la realización del ejercicio y la realización del debriefing.

BUSCANDO MÉTODOS REALISTAS PARA LA FORMACIÓN DE LA ENFERMERÍA QUIRÚRGICA

***Guiomar Ortiz 1,2, Mª Antonia Barros 1, Alejandro Martínez 1,2, Asunción Benito 1,2, Rocío Martínez 3, José M. Maestre 4** . 1Enfermera, 2 Instructor simulación. 3 Auxiliar. 4 Director Docente. Hospital virtual Valdecilla. Santander*

Introducción
La mayoría de los cursos de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva mediante simulación se orientan a médicos y, en general, las enfermeras siguen entrenándose con pacientes y sesiones teóricas.
Objetivos
Describir la experiencia de integrar enfermeras para entrenarse en los cursos de cirugía colo-rectal laparoscópica para médicos.
Material y Métodos
Se seleccionaron las necesidades de entrenamiento práctico más comunes durante la cirugía laparoscópica colo-rectal.
Se analizó el programa para cirujanos del Hospital virtual Valdecilla (HvV) con el fin de integrar a la enfermería en las actividades ya diseñadas.
Se realizó una encuesta de satisfacción de la actividad.
Resultados
Los objetivos docentes fueron:
-Reconocimiento, manejo y cuidados del instrumental y torres de laparoscopia, suturas automáticas, coaguladores y selladores.
-Gestión del material.
-Implementación del check-list quirúrgico.
El programa se divide en:
-Talleres para el conocimiento y manejo del material.
-Comprensión de los pasos de la intervención y la gestión del material mediante análisis de vídeos con los cirujanos.
-Prácticas, junto con cirujanos, en el quirófano del Hospital Valdecilla con pacientes y en el HvV con animales de experimentación.
Se han realizado 10 cursos, con una asistencia de 30 enfermeras. El grado de satisfacción de la actividad ha sido del 85% muy satisfechas y el 15% satisfechas.
Conclusión
La enfermeras valoran muy positivamente su entrenamiento mediante simulación en cirugía laparoscópica colorrectal de modo integrado con la formación para cirujanos

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL Y EMOCIONES EN SIMULACIÓN CLÍNICA

***Carmen Yegler Velasco 1, Dra Teresa Fernández Diez 1, Ana Ferrer Colomer 2, Javier García Gonzalo 2, Lourdes Pérez Jiménez 2**. 1Profesora Titular del Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la UAH. 2 Profesor asociado en ciencias de la salud Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la UAH. Centro de Apoyo a la Docencia en Ciencias de la Salud de la universidad de Alcalá.*

La simulación clínica de alta fidelidad, en la que el alumno se enfrenta a un caso realista con un maniquí con el que puede interactuar y ante un problema que tiene que resolver en un tiempo determinado genera en el alumno sentimientos y respuestas emocionales a las que no se había tenido que enfrentar con anterioridad.
La posibilidad de analizar estos aspectos y reflexionar sobre los mismos mediante la utilización de videograbación, debriefing y debate grupal producen, además, nuevas emociones y sentimientos que pueden influir en el mayor o menor aprovechamiento de la actividad de aprendizaje.
Con la intención de comprender mejor estos fenómenos solicitamos a nuestros alumnos que seleccionaran de un listado de emociones, todas aquellas que hubieran sentido durante el ejercicio de simulación. Este proyecto de innovación docente se llevó a cabo durante los curso 2011-2012 y 2012-2013 con alumnos de tercero de grado en Enfermería, participan un total de 175 alumnos (33 actúan y 142 observan).
El caso consistía en la resolución de un parto inminente en domicilio atendido por un equipo de enfermería de atención primaria. Los alumnos habían recibido formación teórica y práctica en el semestre anterior.
Resultados: Entre los alumnos que actúan la mayoría se siente contento durante el simulacro (66.6%) y nerviosos (45.5%), un 21% manifiesta estar "muy estresado", un 9,1% enfadado y un 6% se sintió triste.
Durante el debriefing los que actúan se sintieron en su mayoría cómodos y criticados positivamente (60.6% y 66.6%) un 12% se sintió criticado negativamente, y aun 21% no le gustó sentirse observado.
Entre los que observaron el 82.4% se sintió cómodo, un 15.5% se sintió criticado positivamente , solo un 0,7% negativamente, alagado un 1.4% y no les gustó intervenir al 5%.

CREACION DE LAS AULAS DE SIMULACION DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE FERROL (CHUF).-DE TODOS PARA TODOS

Ramón López de los Reyes 1 ,Eulalia Vives Rodríguez 2 ,Francisco Rascado Sedes 3 , Yesica López Curbeira 4 , Pilar López-Sastre Núnez 5 , Silvia Rodríguez Dapena 6.
1- Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Coordinador del proyecto de aulas de simulación.
2- Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF –'DO Responsable del aula quirúrgica.
3- Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF –responsable del aula Médica.
4- Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF.
5- Enferrnera y supervisora del Servicio de Reanimación del CHUF.
6- Facultativo especialista en Cirugía General –'DO Directora de Procesos de Soporte.

OBJETIVOS: Partiendo del material disponible crear un proyecto de Aulas de Simulación en un Hospital asistencial de tipo medio para todo el personal del Area Sanitaria.
MATERIAL Y METODOS. Partiendo de la iniciativa del Servicio de Cirugía General buscar una ubicación y a continuación dotarlo

de la tecnología necesaria . Nuestro propósito: la reutilización.
RESULTADOS: Aulas de Simulación del CHUF que constan de :
Aula de Simulación Quirúrgica : recrear técnicas laparoscopias y endoscópicas .
Aula de Simulación Médica :recrear diferentes técnicas médicas en maniquí y situaciones de soporte vital básico y avanzado adulto y pediátrico.
Aula de Formación dotada con medios audiovisuales: conectada por cámara web con el aula de cuidados críticos y quirófano.
Aula de Cuidados críticos/quirófano: recrear situaciones críticas y retransmitirlas al aula de formación.
CONCLUSIONES: Nace con mucha ilusión como algo novedoso e integrador del área sanitaria (Atención Primaria y Atención Especializada) en cuanto a la participación de todos los servicios.
Esperamos conseguir una mejora notable en la curva de aprendizaje de técnicas médicas y quirúrgicas . Se facilitará la utilización por todo el personal sanitario para entrenamiento en cursos organizados y en actividad individual o colectiva diariamente y establecer convenios con otros centros para acudir a sesiones con animales vivos.
NUESTRO PROYECTO ES DE TODOS PARA TODOS. No ha sido un camino fácil, pero también tenemos que decir que en absoluto ingrato.

CREACIÓN DE UN ESPACIO PARA LA SIMULACIÓN DE UN BOX DE CUIDADOS CRÍTICOS DENTRO DEL PROGRAMA "AULAS DE SIMULACIÓN" DEL CHUF

Francisco Javier Rascado Sedes 1, Yésica López Curbeira 2, ,Ramón López de los Reyes 3, Eulalia Vives Rodríguez 4 , María Pilar López-Sastre Núñez 5, Silvia Rodríguez Dapena 6. *1 Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF. Responsable del Áula de Simulación Médica del CHUF. 2 Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF. 3 Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Coordinador del proyecto "Aulas de simulación" del CHUF. 3 Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Responsable del Áula de Simulación Quirúrgico del CHUF. 5.DUE supervisora del Área de Reanimación del CHUF. 6 Facultativo especialista en Cirugía General- Directora de Procesos de Soporte del CHUF.*

Objetivo: Conseguir recrear un BOX DE CUIDADOS CRÍTICOS, pudiendo retransmitir en directo la simulación que se realiza en él, aprovechando recursos existentes en nuestro centro.
Método: Aprovechando una antigua sala de lectura de aproximadamente 15 metros cuadrados (anexa al aula de formación, antigua biblioteca), y reciclando mobiliario del antiguo hospital Naval y con el apoyo de los servicios de mantenimiento e informática para la resolución de problemas.
Resultados: Creación de un BOX SIMULADO DE CUIDADOS CRÍTICOS con la posibilidad de retransmisión en directo del ejercicio realizado, así como la monitorización del paciente. Cambiando el mobiliario podrían replicarse otros escenarios para la realización de todo tipo de simulaciones.
Conclusiones: Con unos medios básicos, reutilizando material ya existente, y con el imprescindible apoyo de servicios como MANTENIMIENTO e INFORMÁTICA, se puede lograr la recreación de cualquier escenario y la retransmisión del mismo en directo, siendo como único requisito imprescindible tener una UBICACIÓN FIJA para la realización de los mismos.

CÓMO DAR A CONOCER UN PROYECTO DE SIMULACIÓN EN EL ÁREA SANITARIA EN EL QUE SE DESARROLLA

María del Pilar López-Sastre Núñez 1; Yésica López Curbeira 2; Ramón López de los Reyes 3; Eulalia Vives Rodríguez 4, Francisco Javier Rascado Sedes 5 , Silvia Rodríguez Dapena 6. *1. DUE y supervisora del Servicio de Reanimación del CHUF. 2. Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF. 3. Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF- Coordinador del proyecto de aulas de simulación del CHUF. 4. Facultativo especialista en Cirugía General del CHUF –Responsable del aula de Simulación quirúrgica del CHUF. 5. Facultativo especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con ejercicio en el Servicio de Urgencias del CHUF – responsable del aula de Simulación Médica del CHUF. 6. Facultativo especialista en Cirugía General – Directora de Procesos de Soporte del CHUF.*

OBJETIVOS: Que todo el área sanitaria de Ferrol conozca la existencia de las AULAS DE SIMULACIÓN del CHUF y las actividades formativas que en ella se desarrollan.
MÉTODO: Mediante artículos en prensa escrita, la creación de un apartado en la INTRANET del área sanitaria de Ferrol, y la realización de un tríptico que, con ayuda de una empresa farmacéutica, se reparte por todos los centros de salud y servicios sanitarios del Área, pretendemos llegar a todos los profesionales de la misma; todo ello supervisado por nuestro Gabinete de Comunicación.
RESULTADOS: Gracias a esta campaña de información conseguimos que todo el personal sanitario conozca la existencia de este proyecto, lo que se objetiva en el gran número de inscripciones que tenemos para los cursos que estamos realizando.
CONCLUSIONES: A la hora de poner en marcha un proyecto de simulación es necesario una buena campaña de comunicación para que este llegue al personal al que está destinado, una vez iniciado el proyecto, el boca a boca también es importante a la hora de que siga en marcha

PROYECTO DE DESARROLLO DE UNA ESTRUCTURA FORMATIVA EN SIMULACIÓN AVANZADA PARA MIR

Reinoso Hermida S 1, Tizón Varela AI 2. *1 Médico de familia. Jefe de Estudios de la UD de MFyC. CHUO. 2 Médico especialista en Medicina Intensiva. U.C.I. del CHUO.*

Objetivo:
Integrar el entrenamiento en Simulación Avanzada (SA) en la formación ordinaria de los MIR de un área sanitaria.
Material y Métodos:
Se dispone de un aula de SA dotada de material de nivel tecnológico medio. Durante el último trimestre de 2013 se formará a un mínimo de 5 médicos en SA y se elaborarán los casos. En el primer cuatrimestre de 2014 se realizará prueba piloto con los MIR4.
El cronograma final incluiría la realización de prácticas diarias, en grupos de 4 MIR y 1 docente al día, en horario laboral (13 a 15 horas), Los docentes no percibirán remuneración por esta tarea. En base a la población de MIR de esta área se pretende que cada grupo realice 9 sesiones por curso, conforme a una planificación anual que les permitirá coordinar con antelación las sesiones y las rotaciones correspondientes, realizando más de 35 sesiones durante su formación como especialistas.
Se prevé el inicio de la actividad reglada en junio de 2014.
Conclusiones:
La ejecución de este proyecto dota a los MIR de una herramienta para adquirir competencias y verificar dicha adquisición en un entorno clínico controlado. El coste económico se adapta a la situación de restricción económica actual, pues la actividad se desarrolla en horario laboral.

LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERÍA

Emmanuel Echaniz Serrano, Marina Sarasa Olano, Marta Palacios Laseca, Sofía López Miranda, Fernando Zapater.
Profesores del Grado de Enfermería, Universidad San Jorge.

CONTEXTO ACADÉMICO EN EL QUE SE PRODUCE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA:
La docencia basada en la simulación clínica pretende complementar los conocimientos adquiridos por los estudiantes del Grado de Enfermería, tanto en clase como en sus prácticas clínicas en diferentes hospitales y centros de salud
OBJETIVOS PROPUESTOS
1. Utilizar la simulación como herramienta para integrar los conocimientos del área biomédica con destrezas clínicas.
2. Dinamizar el proceso de aprendizaje a través de métodos educativos más activos.
3. Control de situaciones críticas en un ambiente seguro, ensayando protocolos de situaciones de alto riesgo y baja frecuencia
4. evaluación no sólo de conocimientos, sino también de habilidades y actitudes
METODOLOGÍA
En el "Laboratorio de simulación enfermero" de la Universidad San Jorge los alumnos reproducen un entorno real de cuidados. Durante la simulación se realiza la grabación de los casos para su posterior análisis (debriefing).
OBJETIVOS ALCANZADOS
1. Adquisición de habilidades y conocimientos en un ambiente seguro.
2. Desarrolla un aprendizaje basado en la propia experiencia.
3. La grabación en audio y video proporciona un aprendizaje interactivo y un feed-back inmediato.
4. No sólo evalúa conocimientos y habilidades sino que transmite actitudes.
CONCLUSIONES
La incorporación de la simulación al panorama educativo impulsa esta metodología encaminada no sólo a evaluar conocimientos teóricos, sino también a evaluar habilidades y transmitir actitudes. Mediante la simulación, el alumno adquiere competencias claves para su capacitación profesional; habilidades técnicas, toma de decisiones, capacidad de liderazgo, relación con su entorno…

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS DE ÚLTIMO CURSO DEL GRADO DE ENFERMERÍA DE LA USJ EN RELACIÓN A LA SIMULACIÓN CLÍNICA

Marina Sarasa Olano, Emmanuel Echaniz Serrano, Marta Palacios Laseca, Sofía López Miranda, Fernando Zapater.
Profesores del Grado de Enfermería, Universidad San Jorge.

CONTEXTO ACADÉMICO EN EL QUE SE PRODUCE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA:
La USJ ha implementado progresivamente la simulación clínica en los diferentes cursos y asignaturas del grado de Enfermería, siendo los alumnos del último curso quienes realizan simulación de alta fidelidad como asignatura obligatoria.
OBJETIVOS PROPUESTOS
1. Medir el grado de satisfacción de los alumnos a cerca de la simulación clínica
2. Conocer la opinión de los estudiantes sobre los siguientes aspectos de la simulación:
- Ganar más confianza en la toma de decisiones
- Mejorar el trabajo en equipo
- Mejorar las habilidades de comunicación.
- Aprender a afrontar situaciones críticas

- Favorecer el aprendizaje de conocimientos teóricos, habilidades técnicas y actitudes.
METODOLOGÍA
Para medir el grado de satisfacción de los alumnos, se pidió a éstos que cumplimentaran un cuestionario individual y anónimo, compuesto por 19 preguntas cuyas respuestas se midieron mediante una escala de Likert
OBJETIVOS ALCANZADOS
1. La totalidad de los alumnos encuestados dijeron encontrarse muy satisfechos con esta metodología de aprendizaje
2. La mayoría de alumnos consideraron haber mejorado en todos los aspectos evaluados mediante la encuesta: confianza en la toma de decisiones, trabajo en equipo, habilidades de comunicación, afrontar situaciones críticas, habilidades técnicas y conocimientos teóricos.
CONCLUSIONES
Los alumnos de la USJ perciben la simulación clínica como una metodología de aprendizaje eficaz y de alta calidad que desarrolla un aprendizaje basado en la propia experiencia, aproximando al alumno a la realidad clínica diaria con la que en un futuro habrá de enfrentarse.

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL LABORATORIO DE ANALISIS CLÍNICOS: COMUNICACIÓN DE RESULTADOS ALARMANTES

Mª del Carmen Nieto Chups. Virginia Nieto Chups. *Técnicas Superiores de Laboratorio de Diagnóstico Clínico. AGENCIA SANITARIA ALTO GUADALQUIVIR / SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD H.U. Miguel Servet.*

INTRODUCCIÓN
La OMS revisó las posibles soluciones en el campo de la seguridad del paciente, proponiendo: COMUNICACIÓN DE VALORES CRITICOS. Lundberg, (1972) definió valor crítico; "un valor que representa un estado fisiopatologico tan distinto a la normalidad como para poner en peligro la vida del paciente a menos que se haga algo rápidamente, y para cual se pueden adoptar medidas correctivas".
En la norma de laboratorio ISO 15189:2007:
5.8.7. El laboratorio debe de tener procedimientos para avisar directamente a un médico cuando los resultados son alarmantes.
5.8.8. El laboratorio definirá los valores que puedan ser alarmantes y su intervalo, consensuados por grupos de trabajo, estableciéndose según población.
MATERIAL Y MÉTODOS
En 2010 se puso en práctica "COMUNICACIÓN DE RESULTADOS Y PRUEBAS CRÍTICAS DEL ÁREA DE BIOTECNOLOGIA DEL H.A.R. DE PUENTE GENIL". Donde se desarrolla esta encomienda. Revisión anual con seguimiento semestral. Se registran informaticamente;
Fecha/hora - Número Historia Clínica - Nombre de Paciente - Edad - Sexo - Dato crítico/valor - Hora comunicación - Receptor del resultado - REPETIDO / COMPROBADO; SI-NO - T.E.L
Se tomaron 260 registros, y observamos que el mayor porcentaje se centra en 4 parámetros: GLUCOSA, HEMOGLOBINA, POTASIO Y PLAQUETAS.
CONCLUSIONES
Es importante para actuar de manera rápida y eficiente. El establecimiento de los valores con enfoque clínico, basado en antecedentes, para evitar avisos innecesarios.
En contra, esta la confidencialidad del paciente y el consumo de recursos, aunque lo mas importante es la vida del paciente.

SEGURIDAD Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE EN LA OBTENCIÓN DE ESPECIMENES PARA EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

Mª del Carmen Nieto Chups. Virginia Nieto Chups. *Técnicas Superiores de Laboratorio de Diagnóstico Clínico. AGENCIA SANITARIA ALTO GUADALQUIVIR / SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD H. U. Miguel Servet.*

INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA
Se propone realizar un manual de instrucciones destinado a la preparación del paciente y la obtención de muestras, que serviría como material de consulta para Técnicos, médicos y enfermeras, para tener mejor comunicación con el paciente y más calidad en la fase preanalítica.
Factores que pueden afectar son; sexo, raza, edad, embarazo y ciclo menstrual: NO MODIFICABLES. MODIFICABLES, deben conocerse para interpretarlos. Frecuentemente, se descuidan:
-Estrés, eleva: Glu, Col, proteínas transportadoras, factores coagulación y células sanguíneas.
-Ejercicio físico, aumenta: glucosa, creatinina, CPK, HDL, potasio, factores de la coagulación, VSG y prolactina.
- Hábito de fumar, aumenta: Glu, PTG, Col HDL, amilasa y lipasa.
-Cambios posturales y éstasis venoso: Producen de 10 a 20 % de hemoconcentración de proteínas, cortisol, tiroxina, Ca, Fe, Phos
-Inmovilización: Calcio y PTG aumentan.
-Ritmo circadiano: De noche aumentan leucocitos y eosinófilos, disminuyendo ACTH
RESULTADOS
Interferencias producidas por medicamentos:
-Hipotensores: Lipasa aumenta; filtrado glomerular aumenta o disminuye.

-Vitamina D: Fosfatos, aumentan.
-Barbitúricos: ALP, ALAT, ASAT y GGT aumentan.
-Esteroides: glicemia y PTG aumentan. Lípidos, eosinófilos y eritrosedimentación disminuyen.
-Tiazidas: Glicemia, PTG, uratos, calcio, lipasa y filtración glomerular aumentan; Na y K disminuyen.
-Estrógenos: Lipasa y K aumentan valores; COL y lípidos disminuyen.
-Penicilina por vía endovenosa: K aumenta.
CONCLUSIONES
Se hace necesario la confección de un Manual de Consulta (a modo "bolsillo"), que use el personal sanitario implicado en la cadena como documento base, para realizar una correcta preparación y obtención, donde se analicen las interferencias de algunos factores preanalíticos, especialmente, medicamentos.

NOVEDADES DOCENTES, SIMULACION MULTISENSORIAL

Don Carlos Álvarez Leiva, *presidente de SAMU, Licenciado en Medicina y Cirugía.* ***Doña Lucía Sánchez Cruces***, *DUE del IMD SAMU, Diplomada en Enfermería.* ***Don Alejandro Álvarez Macías***, *estudiante de Medicina.* ***Doña Pilar González Díaz***, *Médico en traslados Críticos SAMU, Licenciada en Medicina.* ***Don Javier Carrera González***, *Docente del centro de formación SAMU, Diplomado en Enfermería.* ***Don Miguel Ruiz del Pozo***, *Docente del centro de formación SAMU, Diplomado en Enfermería.*

SAMU escuela de emergencias, en Sevilla, refuerza su metodología docente, ya clásica, de simulación operativa, mediante la activación de escenarios multisensoriales.
Para enseñar a salvar vidas, hemos generado nuevos contextos que permiten una aproximación, límite, a la gestión de víctimas en situación crítica, a niveles individuales y colectivos.
Nuestra Escuela lleva 30 años en la formación de profesionales en gestión de crisis que avalan este proceso de simulación avanzada como la mejor metodología de enseñanza aprendizaje para situaciones difíciles.
La hemorragia, la asfixia y el shock son los paradigmas que enseñamos a controlar en cualquier ambiente o situación.
Nuestra presentación pondrá en valor los diferentes procesos docentes empleados, las materias de simulación, los recursos y su evaluación por los alumnos.
La etapa multisensorial, es un espacio más allá de la Simulación en Entornos Reales, trabajamos en condiciones de especial austeridad, estrés condicionado, climatología adversa, agua, lluvia, viento, sonido...
Nuestros resultados incluyen la seguridad del paciente, las habilidades en la toma de decisiones, destreza y rendimiento, procesamiento y razonamiento clínico y un nivel de conocimiento de homogéneo de los participantes
Más allá de los muñecos y de la computarización, más allá de la realidad virtual está la realidad misma, en el nuevo Campus de Emergencias de Samu hacemos cine, con actores que salvan vidas.

- JORNADAS DECLARADAS DE INTERÉS CIENTÍFICO Y PROFESIONAL POR EL CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE MÉDICOS

- ACTIVIDAD ACREDITADA CON 1,6 CRÉDITOS POR LA COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA COMUNIDAD DE CANTABRIA.
  COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

VIERNES 8 NOVIEMBRE

	SALA ACTOS	AULA MAGNA	AULA 1	AULA 2	AULA 3	AULA 5	AULA 6	EXTERIOR
11,00	INAUGURACIÓN							
11,30	CONFERENCIA							
12,30	C. ORALES SESIÓN 1	C. ORALES SESIÓN 2	---	---	---	---	---	---
14,30	A DEBRIEFING	---	H C.EXTRACORPÓREA	G LAPAROSCÓPICA	---	F SiMuLe	E ABP y SC	---
15,30	A DEBRIEFING	J MULTIPROFESIONAL	H C.EXTRACORPÓREA	G LAPAROSCÓPICA	D ECOGRAFÍA	---	E ABP y SC	---
16,30	A DEBRIEFING	J MULTIPROFESIONAL	B GRADO MEDICINA	---	---	---	E ABP y SC	I COMBATE
17,30	---	J MULTIPROFESIONAL	B GRADO MEDICINA	C PARTO	D ECOGRAFÍA	F SiMuLe	---	I COMBATE
18,30	GRUPO MULTIPROFESIONAL	GRUPO ENFERMERÍA	GRUPO MAQUETA	GRUPO GINECOLOGÍA	GRUPO ECOGRAFÍA	GRUPO CIRUGÍA	GRUPO MEDICINA	

Si dispone de horas libres, puede visitar la exposición de pósteres en la sala multiusos

SÁBADO 9 NOVIEMBRE

	SALA ACTOS	AULA MAGNA	AULA 1	AULA 2	AULA 3	AULA 5	AULA 6	EXTERIOR
09,00	C. ORALES SESIÓN 3	C. ORALES SESIÓN 4						
10,00	MESA REDONDA							
11,30	CONFERENCIA							
12,15	ASAMBLEA							
13,45	CLAUSURA							