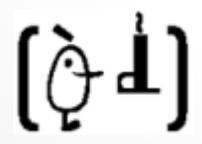




Simulación avanzada para aumentar la seguridad del paciente

Ponente: Carmen Casal Angulo
Enfermera





Carmen Casal Angulo

Enfermera Servicio Emergencias (SAMU) Valencia
Docente Facultad Enfermería Universidad Valencia

Coordinadora Sección Enfermería SEUP

Máster en Transporte Sanitario Medicalizado

Máster en Ciencias de Enfermería

Instructora Soporte Vital Avanzado en Desastres

Instructora Soporte Vital Avanzado por AHA y ERC

Instructora en Asistencia Inicial al Trauma Pediátrico

Instructora Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal

Instructora en SVA en Desastres

Instructora en HEMS

Instructora en Simulación Médica

Capacitación C en Investigación Biomédica (animales de experimentación)





Incidente relacionado con la seguridad del paciente

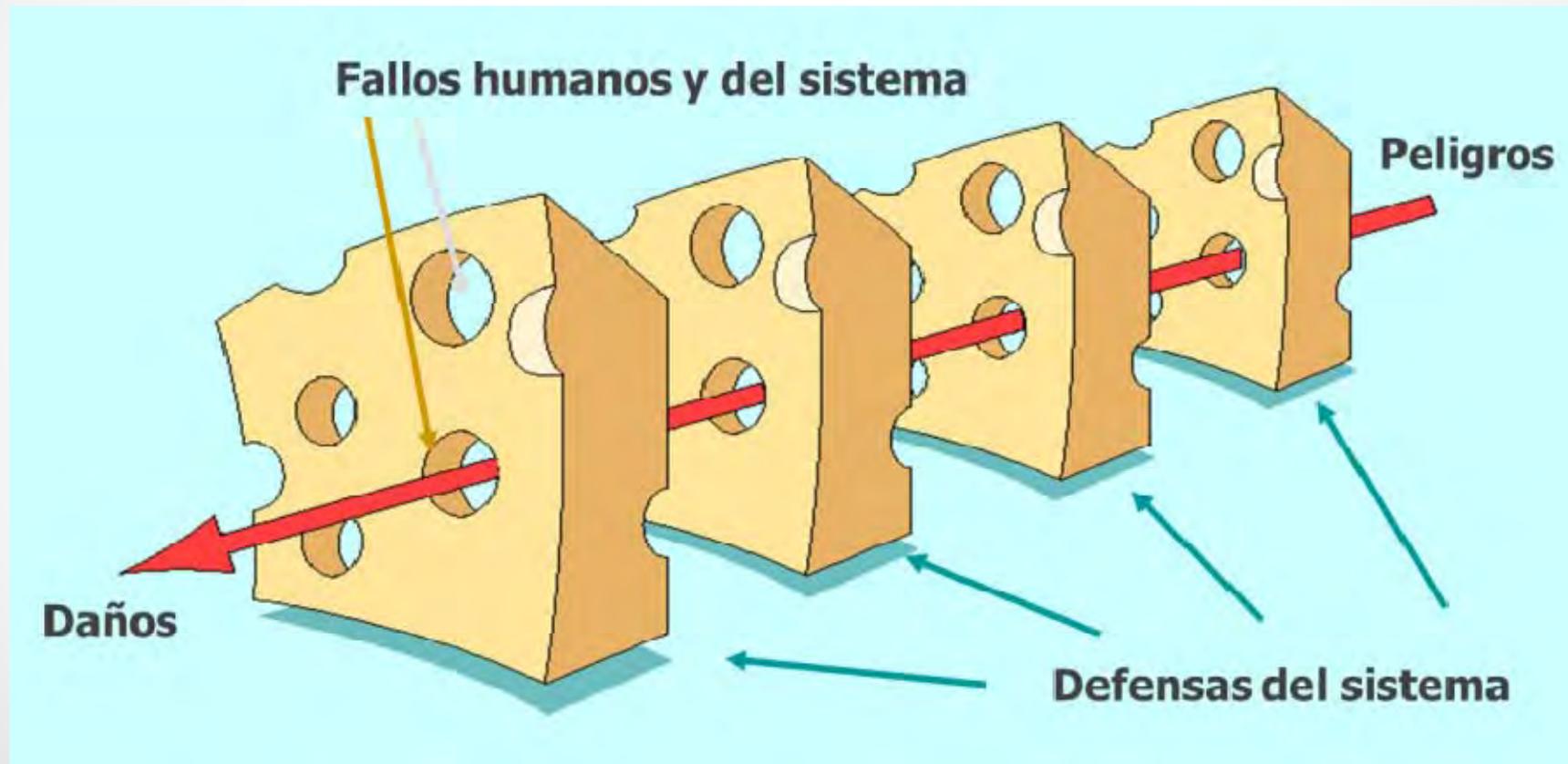
Evento o circunstancia que ha ocasionado o podría haber ocasionado un daño innecesario a un paciente.

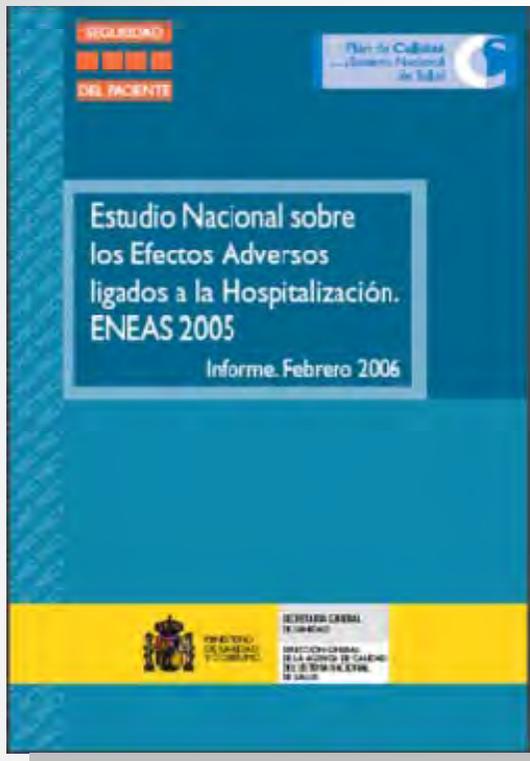
Cuasi incidente: no alcanza al paciente.

Incidente sin daño: alcanza al paciente, pero no causa ningún daño apreciable.

- **Evento adverso:** incidente que produce daño a un paciente

El modelo del queso suizo en la producción de accidentes





NATURALEZA DEL PROBLEMA	Totales (%)
Relacionados con la medicación	37,4
Infección Relacionada con la Asistencia	25,3
Relacionados con un procedimiento	25,0
Relacionados con los cuidados	7,6
Relacionados con el diagnostico	2,7
Otros	1,8

<http://www.seguridaddelpaciente.es/index.php/lang-es/proyectos/financiacion-estudios/e-epidemiologicos/2005.html>

ORIGINAL

Seguridad clínica de los pacientes durante la hospitalización en pediatría

J. Requena^{a,*}, J.J. Miralles^a, J. Mollar^b y J.M. Aranz^a

^a Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant, Sant Joan d'Alacant, España

^b Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitari La Fe, Valencia, España

Recibido el 25 de abril de 2011; aceptado el 28 de septiembre de 2011

Disponible en Internet el 26 de octubre de 2011

Tabla 1 Incidencia de eventos adversos por grupos de edad

	N	Pacientes con EA	Incidencia	IC (95%)	OR	IC (95%)		IC (95%)
<i>Grupo edad (años)</i>								
0-18 meses	338	13	3,85%	1,80%	5,90%	0,59	0,33	1,05
1,5-6 años	172	7	4,07%	1,12%	7,02%	0,62	0,29	1,35
7-15 años	155	4	2,58%	0,08%	5,08%	0,39	0,14	1,06
TOTAL NIÑOS	665	24	3,61%	2,19%	5,03%	0,55	0,35	0,85
16-44 años	2.238	143	6,39%	5,38%	7,40%	1,00		
45-64 años	1.722	204	11,85%	10,32%	13,37%	1,97	1,57	2,46
65 o más años	3.665	585	15,96%	14,78%	17,15%	2,78	2,30	3,37
TOTAL ADULTOS	7.625	932	12,22%	11,49%	12,96%			
<i>Edad desconocida</i>	117	16	13,68%	7,45%	19,90%			
TOTAL	8.407	972	11,56%	10,88%	12,25%			

EA: evento adverso.

Las 9 recomendaciones de la OMS

1. Medicamentos de aspecto o nombre parecidos
2. Identificación de pacientes
3. Comunicación durante el traspaso de pacientes
4. Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto
5. Control de las soluciones concentradas de electrolitos
6. Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales
7. Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos
8. Usar una sola vez los dispositivos de inyección
9. Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud

Estrategias de prevención

1. Cambio cultural
2. Sistema de registro de eventos adversos
3. Detección de eventos centinela
4. Implementación de normas para prevenir eventos
5. Registro y seguimiento de eventos adversos

Factor Humano: facilitadores del error

- Recurrir a la memoria
- Excesivo número de traslados de los pacientes
- Procedimientos no normalizados
- Turnos de trabajo prolongados
- Sobrecarga de trabajo, estrés
- Escasez de feedback
- Procesamiento rápido de múltiples fuentes de datos para la toma de decisiones

ORIGINAL

Seguridad clínica de los pacientes durante la hospitalización en pediatría

J. Requena^{a,*}, J.J. Miralles^a, J. Mollar^b y J.M. Aranaz^a

^a Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant, Sant Joan d'Alacant, España

^b Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitari La Fe, Valencia, España

Recibido el 25 de abril de 2011; aceptado el 28 de septiembre de 2011

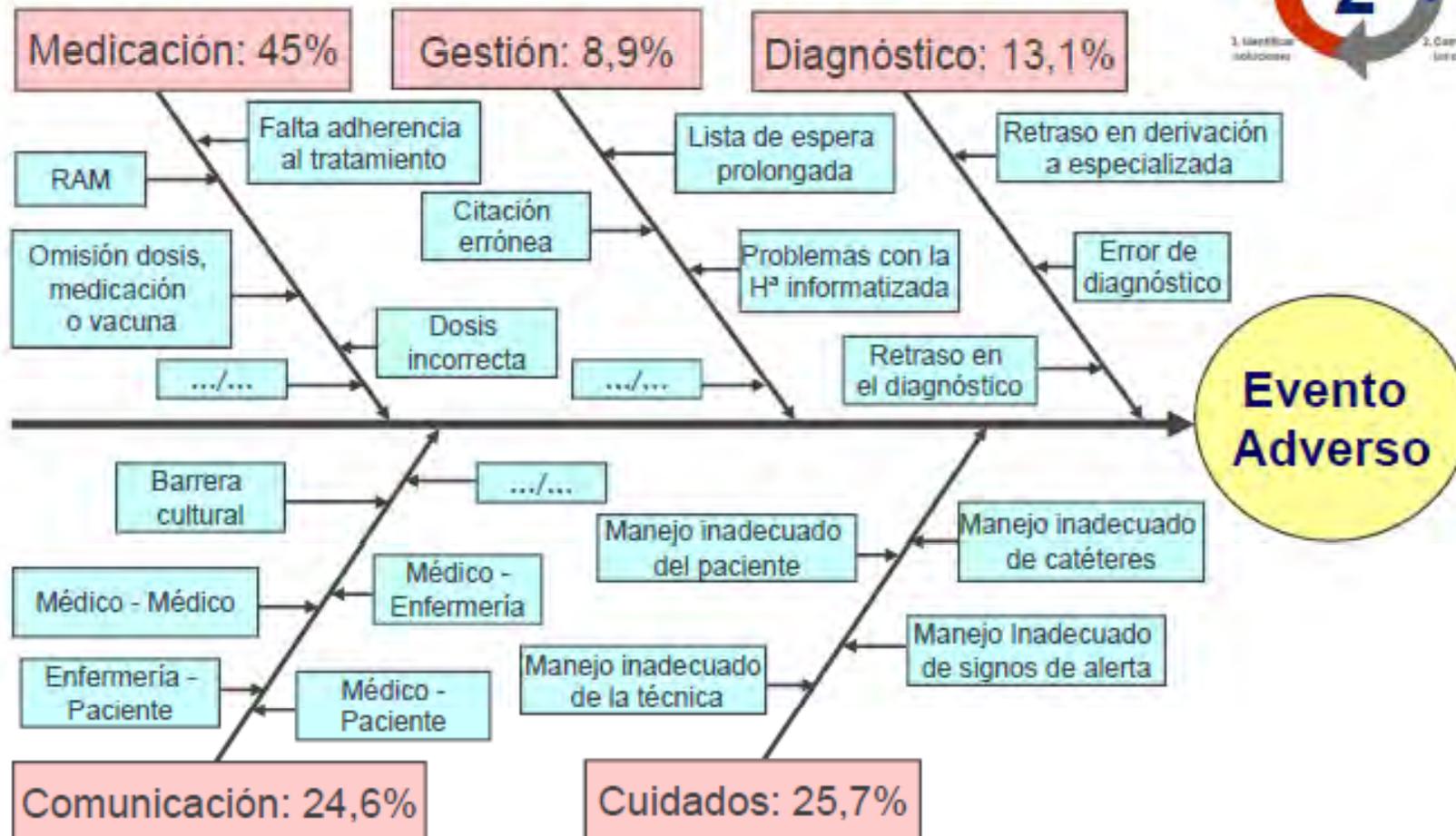
Disponible en Internet el 26 de octubre de 2011

Tabla 6 Tipos de EA

Tipos de EA	n	%	Evitable%
Desconocido	2	6,90%	1 (50,0%)
Relacionados con los cuidados	5	17,24%	1 (20,0%)
Relacionados con la medicación	11	37,93%	8 (72,7%)
Relacionados con infección nosocomial	4	13,79%	2 (50,0%)
Relacionados con un procedimiento	3	10,34%	3 (100%)
Relacionados con el diagnóstico	3	10,34%	3 (100%)
Relacionado con otros	1	3,45%	1 (100%)
Total	29		19 (65,5%)

EA: evento adverso.

APEAS: Factores causales



<http://eurpub.oxfordjournals.org/content/early/2011/11/28/eurpub.ckr168.short?rss=1>

El riesgo asistencial



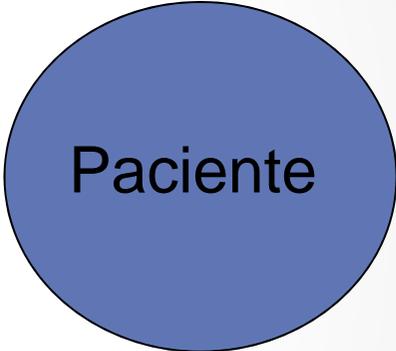
Decisiones médicas

- Diagnóstico
- Tratamiento
- Prevención



Aplicación de la decisión

- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Cuidados
- ...



Paciente

- Edad
- Comorbilidad
- Nivel educativo
- ...

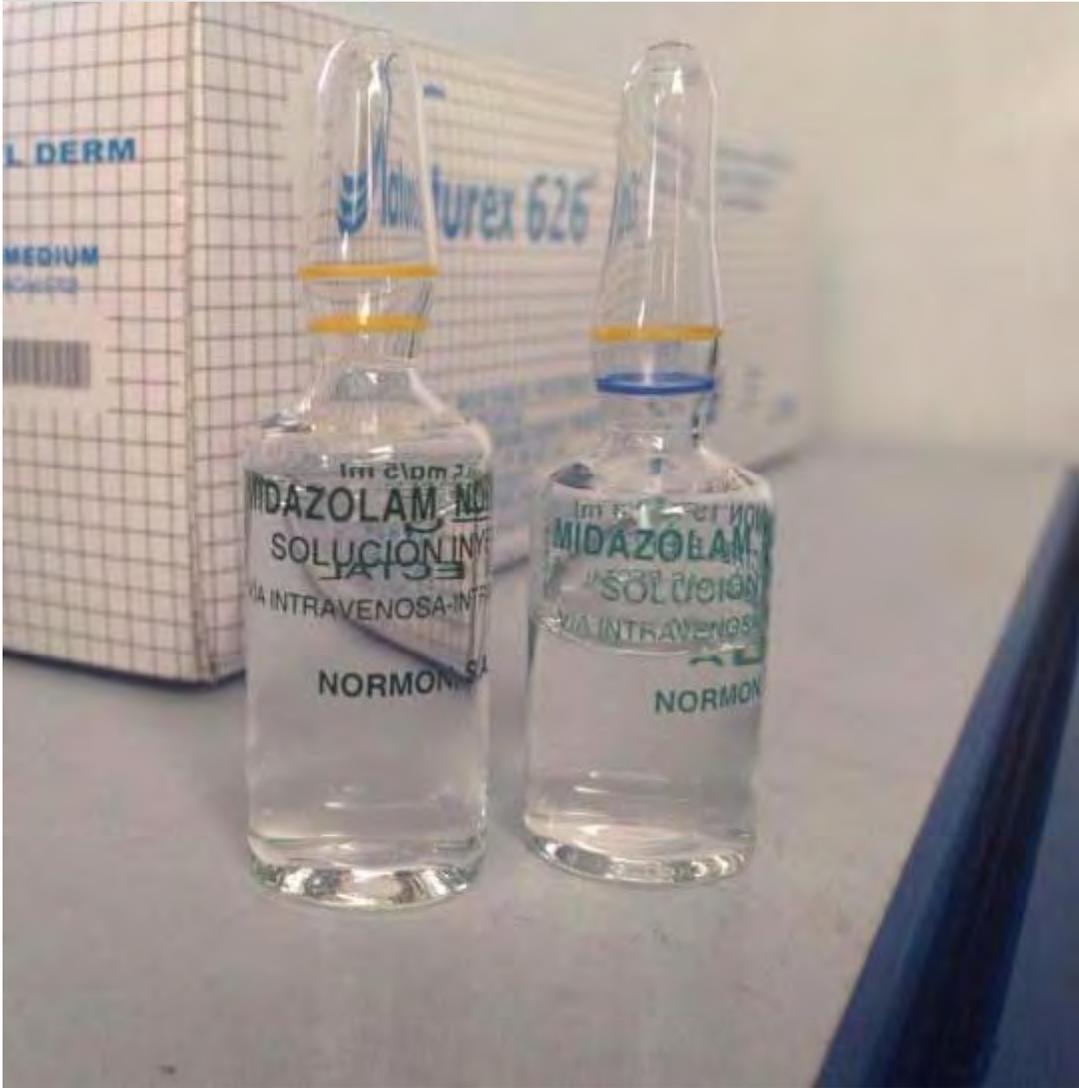
Errores y formato de la información

- "*El paciente fue intervenido el 8/12/2006*"
 - ¿Fue el 12 de agosto de 2006?
 - ¿Fue el 8 de diciembre de 2006?
- "*Administrar a las 6 horas*"
 - ¿Es a las 6.00 AM?
 - ¿Es a las 6.00 PM?
 - ¿Es cada seis horas?



¿Para vos dice
"aspirina"
o "arsénico"?





- Enviar a un amigo
- Valorar
- Imprimir
- En tu móvil
- Rectificar
- Pásalo.

SALUD | Fallece el bebé de Dallah por negligencia médica

La enfermera que causó la muerte de Rayan pasaba su primer día con neonatos

FOTO ÁLBUM



Mohamed, el padre de Rayan, a su salida del tanatorio. | E

- Le suministró leche por vía intravenosa y no por la
- Güemes dice que había hecho 'dos años de prácti
- Alimentarlo y administrarle fármacos no era resp

Además

- ¿Por qué ha fallecido Rayan?
- Sanidad admite que el bebé murió por un 'terrible error'
- 00:00 **VIDEO**
- Pésame de la ministra de Sanidad
- Cuatro años de cárcel, pena máxima
- Debate: ¿Es responsable la dirección del Marañón?
- Agente: 'He hablado con el padre. Habrá justicia'



¿Qué podemos hacer??



¿Cómo reducir los errores?

1. Evitar la dependencia de la memoria
2. Simplificar
3. Estandarizar
4. Emplear la estandarización cuando la actividad lo permita
5. Utilizar los protocolos y listas de verificación
6. Mejorar el acceso a la información
7. Reducir los traslados y los cambios de servicio
8. Mejorar feedback



Cultura de seguridad

Patrón integrado de comportamiento individual y de la organización, basado en creencias y valores compartidos, que busca continuamente reducir al mínimo el daño que podría sufrir el paciente como consecuencia de los procesos de prestación de atención.



Elementos de la cultura de la seguridad

Información



Confianza



Organización
flexible y
trabajo en
equipo



Aprendizaje



SIMULACION



- [monster_inc_en_espanol_1_parte.wmv](#)





Simulación avanzada para aumentar la seguridad del paciente

- Evaluación de Habilidades técnicas y no técnicas ("CRM")
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Comunicación eficaz (ISOBAR; Closed Loop)
- Seguridad clínica

CRM (Crew Resources Management)

Sistema de gestión que hace un uso óptimo de todos los recursos humanos, equipamiento y procedimientos disponibles para promover la seguridad e incrementar la eficiencia de las operaciones de vuelo.

Las habilidades interpersonales son consideradas como comunicaciones y comportamientos asociados al trabajo en equipo.



Crew Resources Management (CRM)



Liderazgo
Comunicación (tanto verbal como no verbal) interdisciplinaria e interprofesional
Auto - control durante las emergencias
Toma de decisiones rápida y firme
Conciencia de la situación con perspectiva global
Evitación de errores de fijación
Reevaluación de la situación constantemente y anticipación de probables eventos
Resolución de problemas
Pide ayuda adecuada
Triage: prioridad de las tareas de forma adecuada
El estrés y la fatiga





[IMG_3727.MOV](#)

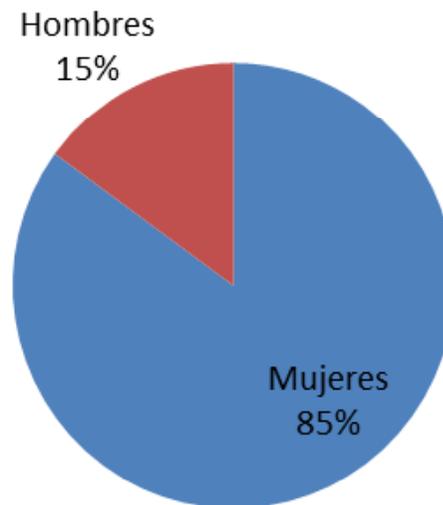
[IMG_3728.MOV](#)

Metodología

- Estudio prospectivo, observacional y analítico
 - realizado con alumnos de 4º grado de Enfermería, en los que se ha evaluado las habilidades de liderazgo y coordinación del equipo a través de una rúbrica.
- Los casos que han realizado han sido en ámbito de urgencias y unidad de cuidados intensivos en los que el trabajo en equipo era un punto clave para la resolución de los mismos.
- El análisis se ha realizado mediante SPSS® Statistics (VERSION 20)

Metodología

- Este trabajo se centra en N = 300 casos de simulación realizado durante el curso 2013-14.



Gráfica 1: Distribución del alumnado de 4º curso del grado de Enfermería en función del sexo.

Metodología

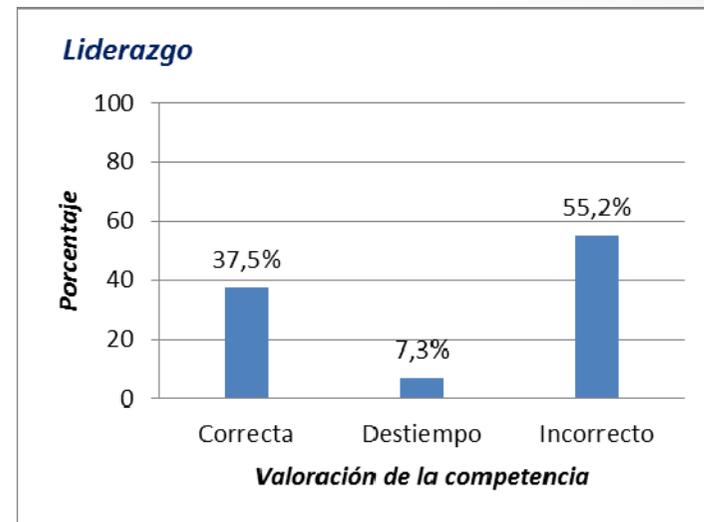
- Los casos de simulación realizados han sido del ámbito de urgencias y de cuidados intensivos.

Ámbito	Caso	N	Porcentaje
UCI	UCSI	74	24,70%
	Bacteriemia Zero	28	9,30%
	Administración Hemoderivado	27	9,00%
	Reacción anafiláctica hemoderivado	24	8,00%
	Neumonía Zero	11	3,70%
Urgencias	Insuficiencia Respiratoria	33	11,00%
	SCA	30	10,00%
	RCP	25	8,30%
	Evaluación Inicial Politraumatizado	25	8,30%
	Evaluación secundaria Politraumatizado	23	7,70%

Resultados

- Con relación a las competencias no técnicas evaluadas, se comprueba que el liderazgo es la que más dificultades les ocasiona.

Gráfica 1: Distribución porcentual de la evaluación del LIDERAZGO en los casos de simulación realizados

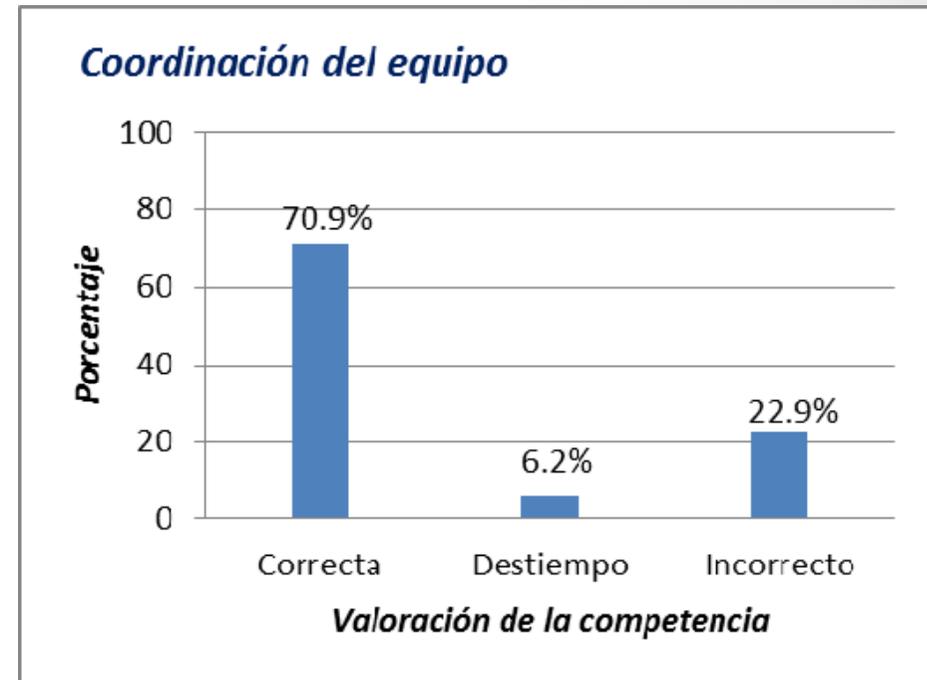


No se observan diferencias en la correcta o incorrecta realización en función del sexo o de caso realizado.

Ligeramente, se observa mayores problemas en el caso de insuficiencia respiratoria.

Resultados

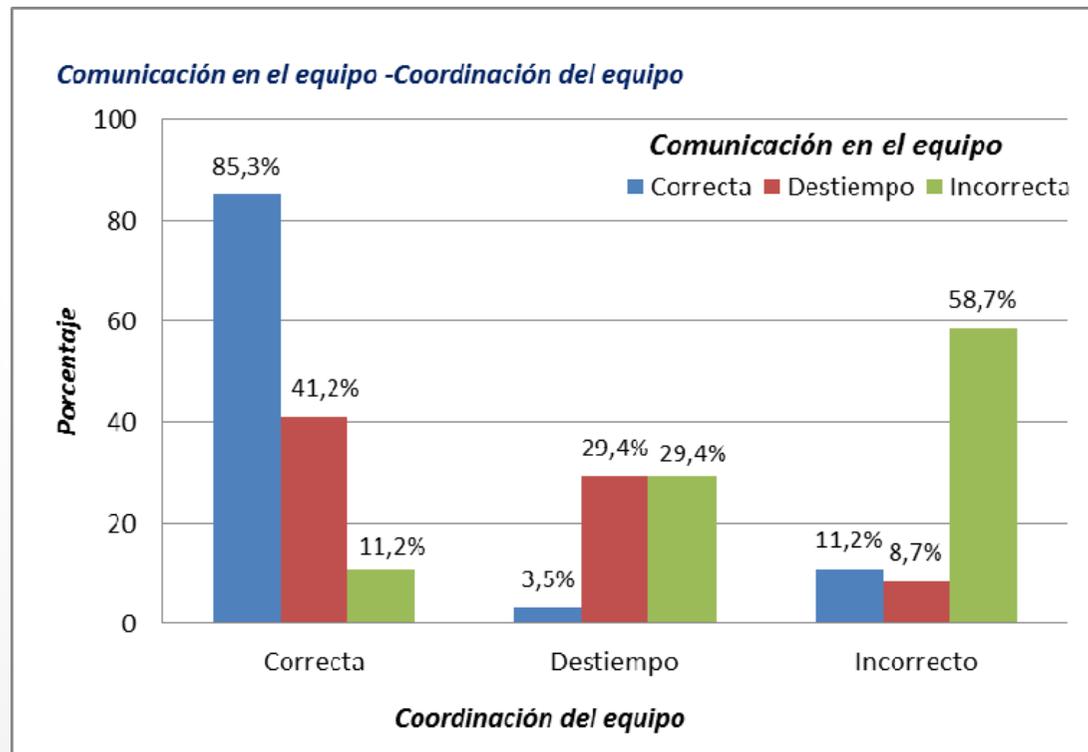
Gráfica 3: Distribución porcentual de la evaluación del COORDINACIÓN DEL EQUIPO en los casos de simulación realizados.



- De nuevo, no se observan diferencias en función del sexo pero si hay algunas diferencias en función del caso.
- La coordinación es mayor en los casos de SCA, reacción anafiláctica hemoderivado, se produce a destiempo en mayor medida en el caso de UCSI y es incorrecta en el caso de insuficiencia respiratoria.

Resultados

- Comunicación entre el equipo: 70,4% del alumnado se comunica correctamente con su equipo, 7,6% lo hace a destiempo y 22% incorrectamente.
- La buena comunicación favorece el liderazgo y sobre todo, la coordinación del equipo



Transferencia del paciente

I - Identificación

S - Situación

O - Observación

B - Background,
antecedentes clínicos relevantes

A - Acordar un plan

R - Read-back, ¿Quién hace qué y cuando?

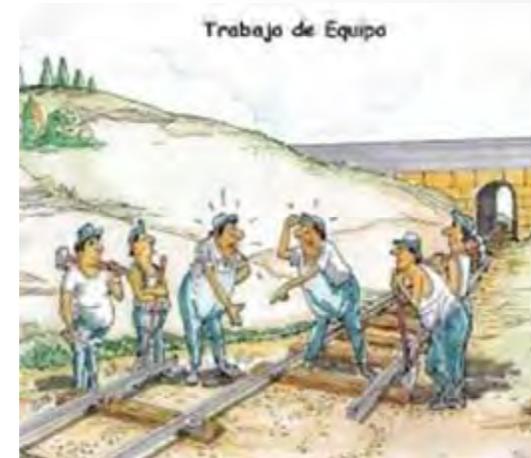


Resultados

- En función del caso se aprecian diferencias. Así, se comprueba que la comunicación en el equipo es mejor en los casos de Administración de hemoderivado y en la evaluación inicial de politraumatizado.
- Sin embargo, aumenta el porcentaje de errores en los casos de RCP, UCSI y neumonía zero.

	Comunicación entre el equipo		
	Si	Destiempo	No
RCP	51,7%*	10,3%	37,9%*
Bacteriemia Zero	84,6%	5,1%	10,3%
SCA	82,9%	2,9%	14,3%
Administración Hemoderivado	90,6%*	3,1%	6,3%
Reacción anafiláctica hemoderivado	72,7%	6,1%	21,2%
UCSI	64,8%	4,2%	31,0%*
Insuf. Respiratoria	54,8%*	16,1%	29,0%
Evaluación Inicial Politraumatizado	92,1%*		7,9%
Evaluación secundaria Politraumatizado	75,0%	7,1%	17,9%
Neumonía Zero	37,5%	25,0%*	37,5%*

Coordinación



Complementariedad



Comunicación





" Lo peor no es cometer un error, sino tratar de justificarlo, en vez de aprovecharlo como aviso providencial de nuestra ligereza o ignorancia "

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) Premio Nobel de Fisiología y Medicina, 1906





MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCION

m.carmen.casal@uv.es

Twitter: @casal_carmen