



DOCENCIA - FORMACIÓN

SIMULACRO. UNA EXPERIENCIA DOCENTE MULTIDISCIPLINAR.

Marqués Sánchez, M.P., **Pereira Cuadrado, A., *** Cosío, C.,*Novo Malvarez, J., Alvarez Rubial, E., Cajide Francisco, M., Cabo López, N.**

*Prof. Titular de E.U. de Ciencias de la Salud. Campus de Ponferrada. León. **Mayor Jefe de la Policía Municipal del Ayuntamiento de Ponferrada. ***Enfermera de Urgencias. Complejo Hospitalario de León. ****Enfermeras/os 061. Ponferrada.

Palabras clave: Simulacro, técnica docente.

En el campus de Ponferrada, tuvo lugar el curso de Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias que se clausuró con un colofón muy especial tanto en su forma como en su contenido. Un simulacro llevado a cabo en una de las plazas más transitadas de la ciudad puso en acción a todo un equipo multidisciplinar con el que los alumnos se coordinaron eficazmente. El evento llevó muchas horas de intenso trabajo y se profundizó incluso en puntos muy especiales como la caracterización de las víctimas.

Una experiencia:

5h.a.m. Me tomo el desayuno y aparece una “aceleración” de mi peristaltismo intestinal por si algo no sale bien.

6h. Camerinos de la Escuela de Cine, comenzamos con la transformación, es parte de la simulación. Hoy seremos pacientes, no sé qué voy a experimentar.

7h. Ya vemos los primeros resultados, unas patatas fritas, unas risas y nos vemos como auténticos “catastrofiados”.

9h. ¡Ya estamos! Sabemos que somos alumnos y estamos aprendiendo.

10h. Comienza el acto protocolario de entrega de diplomas y nos vamos a nuestro escenario.

11h. Llega el público, nos sentimos en nuestro papel.

11.15h. Silencio, se rueda: UNA VOZ DE ALARMA, Y UNA LLAMADA AL 112.

Preguntas: ¿ESTÁS BIEN?, ruido, sirenas, voces organizando, más sirenas, pasos, instrucciones, palabras de ánimo, COMPLICIDAD MULTIDISCIPLINAR, policías, bomberos, cruz roja, ambulancias convencionales, compañeros de los centros de salud y.....SE TERMINÓ. Un aplauso y la sensación grata de HABER TRABAJADO JUNTOS.



SIMULACRO

CONCEPTO

El diccionario de la Real Academia Española hace una descripción del término simulacro desde un punto de vista militar: “Acción de guerra fingida para adiestrar a las tropas”. Realmente, y llevándolo a nuestro campo disciplinar, consiste en el adiestramiento para enfrentarse a una situación no habitual.

Genéricamente, podríamos definir un simulacro como una acción o prueba en la que se observa el comportamiento de una pequeña muestra de población ante una situación de emergencia ficticia. Los resultados se estandarizarían, incluso, para cuando la emergencia pudiera adquirir el nivel de catástrofe.

OBJETIVOS

Podríamos definir los siguientes objetivos que tenemos presentes en la simulación de emergencias y catástrofes:

- **Dotar de conocimientos y habilidades a la población.** Los participantes, previas nociones teóricas, evalúan siempre de forma muy positiva la vivencia de un simulacro. Se convierten en víctimas, rescatadores, sanitarios, etc., y recuerdan siempre las distintas sensaciones que experimentaron y que obligatoriamente tuvieron que ordenarlas y equilibrarlas para responder con eficacia.
- **Herramienta de control de resultados.** Con la observación y el estudio objetivo de respuestas tanto a nivel de recursos humanos como materiales, los expertos en planes de emergencias pueden corregir o mejorar los protocolos de actuación.

PLANIFICACIÓN

Escenario

La representación se ha de llevar a cabo en el lugar que más se ajuste a la escena que deseamos abordar. No es lo mismo un simulacro de un accidente múltiple, de un derrumbamiento, de un incendio, con implicación de personas adultas, niños, ancianos, etc.

Recursos humanos y materiales

En un plan de emergencias participan:

- ▶ Personal sanitario cualificado y experimentado: profesionales del 112, Cruz Roja, centros de salud, hospitales, etc.
- ▶ Personal de fuerzas de seguridad: Policía Municipal, Policía Nacional, Guardia Civil.
- ▶ Bomberos
- ▶ Personal civil

Los recursos materiales son muy numerosos y específicos de cada institución: instrumental de soporte básico, avanzado, material fungible sanitario, material de inmovilización, coches patrulla, coches de bomberos, ambulancias convencionales, ambulancias medicalizadas, barreras de protección, vallas, unidad de estabilización portátil, señalización variada, etc.

Guiones

Partimos de una simulación en la que tenemos que estudiar el número de víctimas, su gravedad y los recursos de los que disponemos. La planificación debemos de subdividirla tantas veces como sea necesario para detallar cada operación y movimiento dentro de la ejecución. Hemos de diseñar la actuación de cada personaje teniendo en cuenta el tiempo y espacio para respuestas lentas, bloqueos emocionales e improvisaciones no planificadas. El orden de las operaciones ha de ser sencillo, coherente y mecánico para facilitar el método de aprendizaje.

Los guiones se deben de complementar con esquemas y planos para conocer la ubicación de cada participante y establecer la noria de evacuación (por dónde llega la ayuda y por dónde se evacuan a las víctimas).

Grupo de evaluación

El grupo de evaluación ha de estar formado por un representante de cada colectivo que participa en el simulacro. Tendrá conocimiento previo de toda la planificación y observará de

cerca toda la ejecución. Posteriormente, se reunirá con todos los participantes para estudiar errores y mejoras de la actuación.

EJECUCIÓN

Catástrofe

Voz de alarma

Llamada 112, activación

Llegada de efectivos: triage

Zonificación

Valoración primaria

Valoración secundaria



Triage: Es un proceso de valoración dirigido a cada víctima para obtener una información general de su estado y poder establecer prioridades de evacuación y tratamiento, consiguiendo el mejor beneficio para el mayor número de víctimas. Ha de ser rápido, seguro y equitativo, en base a las posibilidades de supervivencia.

El etiquetado del triage responde a los grados de gravedad:

- ☞ Categoría primera: Etiqueta roja, extrema urgencia, gravedad extrema, PCR (parada cardiorrespiratoria) presenciada, asfixia, shock hipovolémico, politraumatizado, heridas en tórax.
- ☞ Categoría segunda: Etiqueta amarilla, urgentes, muy graves, coma, TCE (traumatismo craneo-encefálico) con afectación neurológica, dificultad respiratoria en abdomen, sangrados que precisen torniquetes para su contención.
- ☞ Categoría tercera: Etiqueta verde, no urgente, menos grave, leve, heridas menores y musculares, contusiones, luxaciones, fracturas, enfermedades previas, alteraciones psicológicas.
- ☞ Categoría cuarta: gris o negra: no asistencia, fallecidos.

Este sería un modelo de triage o clasificación tetrapolar. Otras clasificaciones son:

- ☞ Clasificación Pentapolar: aplicado en áreas de urgencias hospitalarias, puerta de hospital a pediatría, tocoginecología, traumatología, medicina general, críticos-emergencias.
- ☞ Clasificación Bipolar: básicamente en áreas de salvamento, vivo/muerto, camina/no camina, consciente/ inconsciente, atrapado/no atrapado.

Zonificación. Con la zonificación se intenta dividir toda el área de actuación en sectores para conseguir mayor operatividad. Podemos distinguir:

- ☞ Área de base: Sector de concentración de recursos disponibles que intervienen en el salvamento y socorro.
- ☞ Área de estabilización: Espacio asistencial fijo, móvil o eventual, con capacidad de prestar asistencia a nivel de Soporte Vital Avanzado, inmovilización y excepcionalmente cirugía de urgencia vital.

- Área de salvamento: Parte de la superficie ocupada por un siniestro donde tiene lugar el rescate, primer contacto y transporte inicial de las víctimas.
- Área de socorro: Primera área accesible de un siniestro a la que pueden llegar los medios avanzados de asistencia médica urgente. En ella se establece el triage de las víctimas y la primera asistencia.

Valoración primaria: A.B.C. Consiste en identificar problemas que amenazan la vida del individuo, requiere poco tiempo y de su correcta realización puede depender la vida del accidentado.

A	ARWAY	Permeabilidad de vía aérea para que el aire llegue a los pulmones
B	BREATHING	Existencia de respiraciones espontáneas
C	CIRCULATION	Existencia de latido cardíaco y ausencia de grandes hemorragias.

Valoración secundaria: Se realiza después de la primaria y de las actuaciones que fueran necesarias (RCP, apertura de vías, etc). Consiste en la valoración del accidentado desde la cabeza hasta los pies, caras anteriores, posteriores y lateral. Además se debe estar continuamente reevaluando el ABC.

Si el resultado de nuestra valoración primaria nos lleva a iniciar un soporte vital básico, seguiremos las recomendaciones 2000 del European Resuscitation Council para el soporte vital básico en adultos (ILCOR), que recoge algunas modificaciones. Las más importantes son:

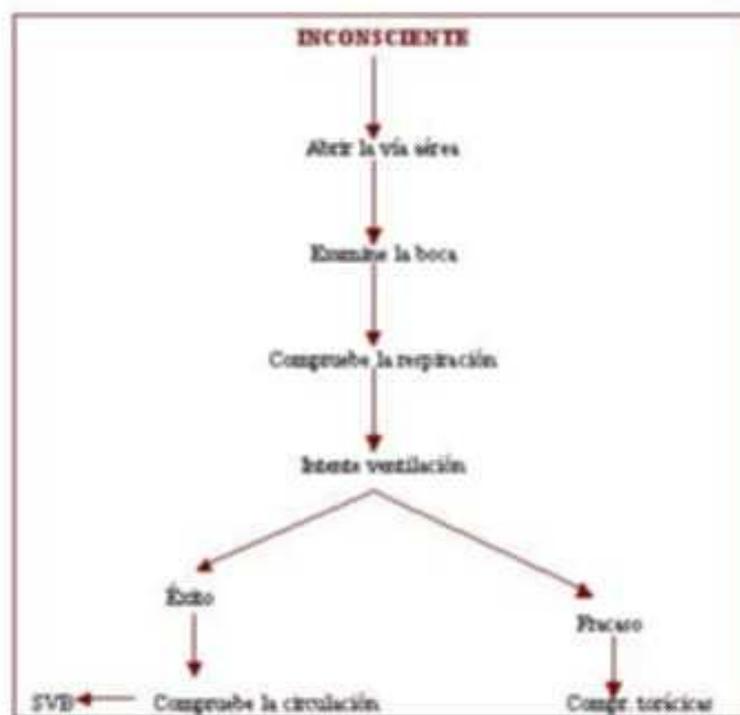
- Se mantiene la comprobación del pulso para el personal sanitario pero no se espera del resto del personal no sanitario.
- Cuando no hay oxígeno suplementario, el volumen de respiración boca-boca pasa a ser de 700-1000 ml por respiración.
- La relación compresión/ventilación para dos reanimadores sin vía aérea protegida (tubo endotraqueal) pasa a ser: 15:2
- Las palmadas en espalda y presiones abdominales sólo en la asfixia del adulto consciente. Las compresiones torácicas en víctimas inconscientes.

Compruebe que hay respuesta	Sacuda y grite
Abra la vía aérea	Extienda la cabeza, levante barbilla
Compruebe respiración	Mire, escuche, sienta si respira
respiración	2 respiraciones efectivas
Compruebe circulación	Signos de que hay circulación. Sólo 10 segundos

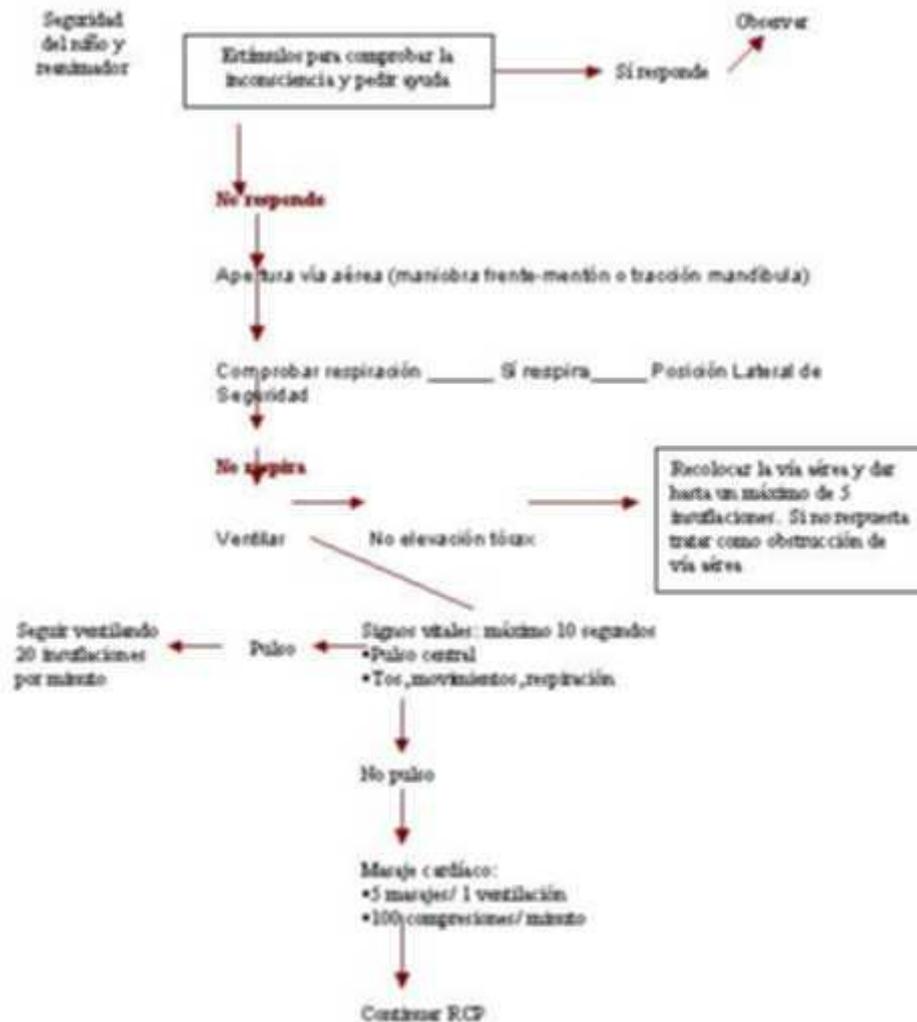
CIRCULACIÓN PRESENTE
Siga respiración boca-boca
Compruebe la circulación cada minuto

NO HAY CIRCULACIÓN
Compresiones torácicas
100 por minuto
relación 15:2

Si la vía aérea está obstruida (en adultos)



Reanimación Cardiopulmonar básica en lactantes y niños



BIBLIOGRAFÍA

- Grupo de trabajo de soporte vital básico aprobado por el Comité Ejecutivo del ERC., A.J. Handley, K.G. Monsieurs y L.L. Bossaert. Recomendaciones 2000 del European Resuscitation Council (ERC) para el soporte vital básico en adultos. Rev. Medicina Intensiva. 25 (09), 2001, pag. 344-350.
- Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal. Madrid: Editorial Publimed, 2ª edición, 2001.
- Grupo de Trabajo en Medicina de Urgencias. Manual de Urgencias para Enfermería. Santander: Ed. Arán, 1990.
- Kravis T.C., Warner C.G. Gestión en caso de catástrofes. Rev. Urgencias Médicas, Artel, I(1), Editorial, pag. 17-24.

-  Pesqueira E.E. Protocolo de campo para el coordinador sanitario de accidentes de múltiples víctimas. Rev. Emergencias 13 (5), 2001, pag. 310-318.
-  Álvarez L, Macías J. Triage: Generalidades. Rev. Puesta al día en Emergencias y Catástrofes 2 (3), 2001, pag. 125-133.
-  Kravis T.C., Warner C.G. Medicina de Catástrofes. Rev. Rev. Protección Civil 1, Editorial Artel. <http://www.proteccioncivil.org/revispc1/rpc01-00.htm>
-  Simulacros. Rev. Protección Civil 11, 2002. <http://www.proteccioncivil.org/revispc11/rcp11-00.htm>
-  Colaboración Psicología: Procedimientos de evaluación en ejercicios y simulacros. Rev. Protección Civil 11, 2002. <http://www.proteccioncivil.org/revispc11/rcp11-00.htm>
-  Unidades provinciales. Orense: Propuesta para Planificación de los Simulacros. Rev. Protección Civil 13, 2002. <http://www.proteccioncivil.org/revispc13/rcp13-00.htm>
-  Ministerio del Interior, Subsecretaría de la Dirección General de Protección Civil. Presentación de Protección Civil. <http://www.proteccioncivil.org/centrodoc/centro00.htm>
-  Enfermería Free Web site hosting-Freeservers.com Foros de discusión.
-  Curso de Defensa nuclear, Biología y Química para sanitarios. Santiago de Compostela, Mayo- Junio, 2002.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia