

## ESTUDIO COMPARATIVO DEL APRENDIZAJE DE TÉCNICAS DE REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICAS.

### AUTORES:

López González\*, C. García Fernández\*\*,  
Lourdes Cano Sánchez\*\*

### RESUMEN:

Disponiendo de técnicas de resucitación cardio-pulmonar y siendo la mortalidad del 84'4/100.000 consecuencia de enfermedades cardiacas y la Muerte Súbita el primer síntoma en 25%; se evidencia necesidad de sistemas de atención urgente siendo un primer eslabón la aplicación de técnicas de reanimación, implicando mayor difusión de su enseñanza.

**OBJETIVO:** Evaluar el sistema formativo empleado en impartición de cursos de R.C.P. para obtener resultados que permitan adecuar y/o variar sus contenidos.

### MATERIAL Y METODO:

A. Diseño: Estudio transversal (evaluación realizada al finalizar el curso tipo impartido), observacional y comparativo.

B. Población: Se estudian tres grupos que reciben un curso de RCP según normas European Resuscitation Council con tiempo real por alumno de seis horas, siendo la estructura similar para los tres grupos.

Grupo I: Personal Primera Intervención (Policía).

Grupo II: Alumnos Enfermería.

Grupo III: Enfermería profesional.

### C. Fuente de Información:

Cuestionario evaluación "RESUSCI?SKILLMETER

SCORE SHEET", cuyos parámetros se adaptan a los estándares fijados por organismos internacionales.

### D. Análisis:

Se comparan evaluaciones de los tres grupos según las variables:

- . Tiempo reanimación efectuada.
- . Secuencias correctas
- . Evaluaciones inferiores 100 segundos duración.

### RESULTADOS:

Tiempo de R.C.P. en grupos I y II (no profesionales de enfermería) supera en 22'5 segundos al III (profesionales de enfermería); compensándose esa diferencia si agrupamos/enfrentamos al grupo I frente II y III (10'5 segundos a favor del I).

La secuencia correcta evidenciada en 10'05 superior en colectivo sanitario (grupos II y III) frente al no sanitario (grupo I), de la comparación de los tres grupos la diferencia entre



enfermería en formación (grupo II) y los otros dos oscila entre el 11'5% - 15'8% a favor del II.

Olvido" de técnica en individuos del grupo post-grado, como evidencia la diferencia porcentual en secuencias correctas en grupos II y III (11'5% favorable a los primeros).

#### CONCLUSIONES:

Necesidad de implantar programas de enseñanza dirigido a diversos grupos poblacionales así como a profesionales de Salud, sugiriendo como epicentro del proyecto al colectivo Enfermería por su implicación a distintos niveles con los grupos a formar.

## INTRODUCCION

Desde hace 35 años se dispone en la práctica sanitaria de unas técnicas eficaces de resucitación cardiopulmonar (R.C.P.), posibles, porque a las maniobras ya conocidas de apertura de la vía aérea y ventilación artificial e introducido en 1960 por Koewenhoven se unió por vez primera la "Compresión torácica externa" y dos años más tarde, la desfibrilación cardiaca externa con corriente continua. (1)

En nuestro país se documenta que en 1984 un 41'3% de todas las defunciones fueron consecuencia de enfermedades del aparato circulatorio, con una tasa de mortalidad de 334'9 por 100.000 habitantes, y 84'4 por 100.000 por enfermedades isquémicas del corazón. (2).

Estudios realizados en EEUU en 1991 evidenciaron que el 50% de las muertes por IAM sobrevienen en fase prehospitalaria, siendo además la Muerte Súbita (MS) (entendida como la muerte que ocurre en presencia de testigos dentro de la primera hora de comienzo de los síntomas agudos) (3) la primera manifestación de enfermedad en aproximadamente el 25% de los pacientes con enfermedad coronaria.(4).

Estos datos junto con la existencia de técnicas de reanimación susceptibles de ser realizadas en medio extrahospitalario y de ser implementadas desde un nivel básico a uno avanzado, evidencian la necesidad de rápidos y efectivos sistemas de atención urgente extrahospitalaria basados en:(4)

Teléfono único de emergencia.  
Equipos sanitarios entrenados.  
Acceso rápido al lugar de actuación.  
Ambulancias adecuadamente preparadas.  
Mayor difusión de las técnicas de Soporte Vital.

## OBJETIVOS

Este estudio pretende evaluar la formación impartida en técnicas de Soporte Vital Básico, comparando el grado de implicación de diversos grupos en el eslabón básico de la asistencia urgente (inicio de maniobras de reanimación básicas), acciones de importancia vital si unimos a ello el que en nuestro entorno no existe asistencia urgente prehospitalaria.

De modo indirecto se pretende analizar determinados items que permitan adecuar y/o variar el contenido de los cursos.



## MATERIAL Y METODOS

- A. DISEÑO:** Estudio transversal (evaluación realizada al finalizar el Curso Tipo impartido), observacional y comparativo.
- B. POBLACION:** Para el presente estudio se accedió a 160 alumnos que componen tres grupos diferentes que para determinadas comparaciones podrían reagruparse en entorno sanitario y personal de primera intervención.

### EL GRUPO I: PERSONAL DE PRIMERA INTERVENCION

Corresponde a un colectivo de 46 alumnos de la Escuela Regional de Policía Local a la que se accede tras superar una Oposición Libre en sus respectivas localidades y que exige como formación el estar en posesión del Título de EGB; durante su periodo de formación que comprende un total de 5 meses con 8 horas diarias de clases teórico-prácticas se dedican 15 horas a Técnicas Asistenciales de Urgencia, siendo básicamente el objetivo pretendido en ese tiempo el conocimiento de determinadas situaciones y su atención inicial, así como a la concienciación en la importancia de actuar como primer eslabón en una cadena asistencial; del total del tiempo empleado se dedican 6 horas a la enseñanza de R.C.P. Básica entre teoría y prácticas. Cabe destacar que de este grupo únicamente tres individuos tenían conocimientos previos de Socorrismo.

### EL GRUPO II: ALUMNOS DE ENFERMERIA

Corresponde a 24 alumnos de 2º de Curso de la E.U.E. de Albacete a los que independientemente de su proceso curricular se les imparte un curso de R.C.P. Básica dedicándole un total de seis horas entre sesiones teóricas y prácticas.

### EL GRUPO III: ENFERMERIA PROFESIONAL

Se integra por 68 de los 90 alumnos de Cursos Post-Grado de Enfermería en los que independientemente a su formación curricular y experiencia profesional se les ha impartido unas sesiones de R.C.P. en las que a R.C.P. Básica se dedican seis horas entre teoría y prácticas.

El método de formación empleado se corresponde en cuanto a distribución de sesiones teóricas y prácticas a las recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación (5) y en cuanto al protocolo utilizado, el publicado en 1992 por la American Heart Association. (6)

### C. FUENTE DE INFORMACION

El sistema de evaluación utilizado ha sido el Cuestionario **RESUSCI SKILLMETER SCORE SHEET** emitido por el maniquí de la firma **LAERDAL ? Skillmeter Resusci Anne?**, dispositivo que contiene, según se refleja en sus especificaciones técnicas (7), sistemas de medición cuyos parámetros se adaptan a los protocolos de RCP actualmente vigentes, consistentes en:

## ESTANDARES AHA-ECR





movimiento al paciente. En ningún caso se ha indicado a los integrantes de los diferentes grupos el tiempo aproximado ni

se ha cortado ninguna secuencia hasta que el reanimador se ha detenido, bien fuera de protocolo o tras la comprobación del restablecimiento de constantes vitales.

El estudio se ha efectuado basándonos en el análisis de los parámetros:

Tiempo empleado en realizar RCP.

Porcentaje de secuencias correctas de RCP.

Porcentaje de evaluaciones con duración inferior a 100 segundos de reanimación (tiempo estimado para evaluar situación, realizar cuatro ciclos de RCP y reevaluar estado).

Se comparan individualmente las tres muestras y posteriormente los dos subgrupos nombrados al inicio del trabajo (entorno sanitario y personal de primera intervención).

## RESULTADOS

	Tiempo medio empleado	% secuencias correctas	% t? < 100 s
GRUPO I	118'6 s	80%	17'7%
GRUPO II	119'3 s	95'8%	18'1%
GRUPO III	96'8 s	84'3%	53'7%

	Tiempo medio empleado	% secuencias correctas	% t? < 100 s
GRUPO I	118'6 s	80%	17'7%
GRUPO II+III	108'05 s	90'05%	35'9%

En la recogida de muestras se evidencia un alto nivel de seguimiento de los cursos de R.C.P. entre los grupos estudiados, si bien cuando la evaluación se plantea de forma voluntaria el número de participantes es bajo (grupo III).

El tiempo de R.C.P. realizado por los grupos I y II (no profesionales de enfermería) supera en 22'5 segundos al grupo III (profesionales de enfermería); compensándose esa diferencia si la agrupación y enfrentamiento es grupo I frente a grupos II y III (10'5 segundos a favor del grupo I).

La secuencia de R.C.P. correctamente realizada se evidencia en un 10'05% superior en el colectivo sanitario (grupos II y III) frente al de personal de primera respuesta (grupo I), mientras que al



comparar los tres grupos de forma independiente, la diferencia entre el GRUPO II (Alumnos Enfermería) es superior en

11'5% comparándolo con el GRUPO III (Enfermería) y superior en 15'8% al compararlo con el GRUPO I

(Policía Local). Lo que evidencia el "olvido" de esta técnica en individuos del grupo post-grado a pesar de dedicarse a la enfermería activa, ya sea en Atención Primaria, ya sea en Atención Hospitalaria.

Igualmente el %t? < 100 sg denota un rápido abandono de la práctica por parte del GRUPO III, lo que se traduce en una mala técnica de RCP.

## CONCLUSIONES

1? Ante la probada asequibilidad de la enseñanza/aprendizaje de las técnicas de soporte vital, se hace necesario el implantar programas de enseñanza dirigidos a los diversos colectivos de población (ciudadanos, primeros asistentes y profesionales sanitarios, ya sean en Atención Primaria como de Asistencia Hospitalaria).

2? Ante la probada diversidad de resultados evidenciados en este estudio se hace necesaria la existencia de equipos de enseñanza especialmente entrenados para formar a cada uno de los grupos anteriormente indicados.

3? El descenso de habilidad mostrado por la disminución del porcentaje de secuencias correctas entre enfermería en formación y profesional a pesar de que la media de finalización de sus estudios es de hace solamente dos años evidencia la necesidad de reciclar estos conocimientos básicos.

## RECOMENDACIONES

Por tanto, ya que la única posibilidad existente hoy por hoy de formarse concienzudamente en este sentido en nuestro entorno son experiencias aisladas o la práctica directa -mal momento para aprender (8)- se hace evidente, urgente y necesario la creación de un Centro de Formación que elabore un Plan Formativo en Técnicas Asistenciales de Urgencia y dirija sus actuaciones hacia:

- 1.- La homologación de formadores.
- 2.- Homologación de contenidos a impartir a cada colectivo.
- 3.- Estructura de los cursos, homologación y negociación de necesidad de reciclajes.

Creando además que los D.U.E. por su formación curricular, implicación directa en tareas de prevención y contacto directo en su actividad cotidiana con todos los grupos anteriormente mencionados sería el grupo ideal para el desarrollo de estas tareas.



## BIBLIOGRAFIA

- (1).- PERALES RODRIGUEZ DE VIGURI, N., Introducción En: 1er Plan Nacional para la difusión y enseñanza de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP). Madrid: CyS Ediciones, 1983.
- (2).- GARCIA SALINERO, J.; Esperanza de vida, mortalidad y morbilidad.En: GONZALEZ TROMPETA, A.; (dir) 131 Fundamentos de Enfermería en Atención Primaria. Madrid: Ed. SINTESIS, 2001.
- (3).- CALVO BARROS, S.J.; GARCIA PARDO, J.; Unidad didáctica n? 11, lección 1.En: PERALES RODRIGUEZ DE VIGURI, N.; HORMAECHEA CAZON, E.; 1er Plan Nacional para la difusión y enseñanza de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP). Madrid: CyS Ediciones, 1983.
- (4).- GARCIA PARDO, J.; CONEJERO GARCIA-QUIJADA, R.; Unidad didáctica n? 11, lección 4. En: PERALES RODRIGUEZ DE VIGURI, N.; HORMAECHEA CAZON, E.; 1er Plan Nacional para la difusión y enseñanza de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP). Madrid: CyS Ediciones, 1983.
- (5).- Desconocido. CPR Instructor's Guide. European Resuscitation Council. 2002.
- (6).- Desconocido. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Care Recommendations of the 1992 National Conference AHA. JAMA 1992; vol 286, 16:2171 - 2302.
- (7).- Ruano M, Tormo C. Manual de Soporte Vital avanzado. (Plan Nacional RCP. Comité español de RCP) 3ªed. Masson, Barcelona, 2003.
- (8).- Montero Perez, F,J y otro. La docencia en medicina de Urgencias. Emergencias. Vol 5, núm 1, enero-Febrero 1993.

