



# PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/240d.php>

**PARANINFO DIGITAL** es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

*Título* **Evaluación del aprendizaje de estudiantes de Educación Secundaria tras un Programa de Promoción de la Salud sobre Primeros Auxilios**

*Autores* *Marta Delgado Torres, Manuel Torres Martín, Almudena Arroyo Rodríguez*

*Centro/institución* Centro de Grado en Enfermería "San Juan de Dios"

*Ciudad/país* Bormujos (Sevilla), España

*Dirección e-mail* m4rta\_dt@msn.com

## RESUMEN

La mayoría de las paradas cardiorrespiratorias se producen en entornos alejados de centros hospitalarios y en presencia de algún testigo. Además, las posibilidades de supervivencia de una persona que la ha sufrido aumentan en un 70% si se actúa en ese momento, previo a la llegada de los servicios de emergencia. Sin embargo, aproximadamente la mitad de la población adulta afirma no saber identificar una parada cardiorrespiratoria. Según la Guía de 2010 para la Resucitación Cardiopulmonar editada por la European Resuscitation Council, todo reanimador debe proporcionar compresiones torácicas a la víctima, y además, para que estas compresiones sean efectivas es esencial que sean de alta calidad [...]

## TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

### Introducción

La mayoría de las paradas cardiorrespiratorias se producen en entornos alejados de centros hospitalarios y en presencia de algún testigo. Además, las posibilidades de supervivencia de una persona que la ha sufrido aumentan en un 70% si se actúa en ese momento, previo a la llegada de los servicios de emergencia. Sin embargo, aproximadamente la mitad de la población adulta afirma no saber identificar una parada cardiorrespiratoria.<sup>1</sup>

Según la Guía de 2010 para la Resucitación Cardiopulmonar editada por la European Resuscitation Council, todo reanimador debe proporcionar compresiones torácicas a la víctima, y además, para que estas compresiones sean efectivas es esencial que sean de alta calidad.<sup>2</sup>

Por otro lado, entre los motivos de llamada más frecuentes a los servicios de emergencia en 2011 en Andalucía podemos encontrar las alteraciones del nivel de conciencia con un 15%, un 11% se debían a alteraciones de las constantes vitales, un 8% a traumatismos y un 2% a hemorragias.<sup>3</sup>

Es por ello que encontramos la necesidad de instruir a la población general en estas y otras situaciones graves, ya que en sus manos puede estar el aumentar la posibilidad de supervivencia o de disminuir las secuelas.

Se han realizado estudios y talleres dedicados a la educación en materia de Primeros Auxilios a la población. Entre ellos encontramos los cursos realizados en empresas donde tras analizar los riesgos forman a sus trabajadores.<sup>4</sup> También podemos hallar otros talleres realizados en Educación Primaria,<sup>5</sup> en grupos de adolescentes con una media de edad de 20 años,<sup>6</sup> e incluso en grupos de población de entre 4 y 5 años.<sup>7</sup> Sin embargo, otros estudios demuestran que la edad ideal de iniciación en técnicas de RCP es de 13 años ya que cuentan con las condiciones físicas y cognitivas necesarias.<sup>8</sup> Así, decidimos abordar a la población de 4º de la ESO.

Un modo de llegar a la población puede ser el lugar donde viven, estudian o trabajan las personas que forman la comunidad. Esta posibilidad la presenta el personal de enfermería de atención primaria mediante la promoción de la salud tal y como se afirma en la Carta de Ottawa, asegurando que corresponde al personal sanitario asumir la responsabilidad de actuar como mediador a favor de la salud, adaptando las estrategias a las necesidades locales.<sup>9</sup>

El contenido anteriormente expuesto nos lleva a la siguiente pregunta de investigación: ¿Es realmente efectivo un programa de promoción de la salud sobre primeros auxilios en estudiantes de 4º de la ESO?

Para poder contestar a nuestra pregunta nos marcamos el siguiente objetivo general: evaluar el aprendizaje de los estudiantes de dicho curso tras la realización del Programa de Promoción de la Salud sobre Primeros Auxilios.

## Metodología

Estudio descriptivo y transversal realizado en el Instituto de Educación Secundaria Al-Iscar de Villanueva del Ariscal (Sevilla) durante los meses de febrero y marzo del curso 2012/13.

Participaron un total de 49 estudiantes de edades comprendidas entre 15 y 16 años de dos grupos diferentes, 4º de la ESO A y 4º de la ESO B. Ambos grupos están constituidos por estudiantes de ambos sexos.

Se llevaron a cabo dos sesiones para cada grupo de clase y se incluyeron en el estudio la totalidad de los estudiantes presentes. Ambas sesiones se dividieron en una primera parte teórica y una práctica para afianzar los conocimientos. Los contenidos que se incluyeron a lo largo del programa de Primeros Auxilios, están relacionados con los siguientes objetivos:

- Conocer el concepto de Cadena de Supervivencia y Soporte Vital Básico.
- Conocer la secuencia PAS: Proteger, Avisar y Socorrer.
- Conocer y ejecutar las maniobras de RCP, incluida la valoración de la víctima.
- Dominar las técnicas de desobstrucción de la vía aérea.
- Ser capaz de administrar los primeros auxilios pertinentes en las siguientes situaciones: Heridas, Esguinces y Fracturas, Hemorragias, Epistaxis Quemaduras, Lipotimia, Síncope y Shock.

Para la recogida de la información se ha utilizado un cuestionario autoadministrado de 11 preguntas con 4 opciones de respuesta de las cuales una sola es correcta, exceptuando la pregunta 1, en la cual la respuesta es múltiple. Cada una de las preguntas se consideran las variables del estudio. Este instrumento se ha usado tanto para la evaluación anterior a la intervención como la evaluación posterior. Para el análisis de los datos se ha empleado la estadística descriptiva utilizando la herramienta de Microsoft Excel.

Se acuerda con el director del centro y el profesor de Educación Física la introducción de las sesiones ya nombradas dentro de dicha asignatura. Además, se informa también sobre la posible toma de fotos durante la parte práctica del taller. Teniendo en cuenta el derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen del menor recogido en el artículo 4 de la *Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de protección jurídica del menor*,<sup>10</sup> se prepara un documento para entregar a los padres o tutores legales de los alumnos con el objeto de informar y pedir autorización para la realización y el uso de dichas fotos.

Entre las limitaciones encontramos el hecho de abordar una muestra reducida. La prospectiva sería seguir realizando el taller entre distintos centros de otras localidades para poder aumentar el tamaño de la muestra, consiguiendo mayor fiabilidad en los resultados del estudio.

## Imagen 1. Cuestionario pre y post intervención



### CUESTIONARIO SOBRE PRIMEROS AUXILIOS

1. Selecciona en cual o cuales de estas intervenciones de la Cadena de Supervivencia debes actuar:

- Llamar.
- Resucitar.
- Choque eléctrico.
- Tratar administrando cuidados avanzados.

2. Señala la definición correcta de Soporte Vital Básico (SVB):

- Conjunto de intervenciones llevadas a cabo solo por personal sanitario para ayudar a las víctimas de accidentes.
- Es el servicio de ambulancias de Andalucía.
- Conjunto de maniobras que se deben poner en marcha ante una situación de parada cardio-respiratoria con el fin de mantener esas funciones hasta la llegada de los sistemas de emergencia sanitarios.
- El SVB hace solo referencia a los desfibriladores.

3. ¿Qué es lo primero que harías ante un accidente de tráfico?

- Llamar al servicio de emergencias.
- Levantar al accidentado y darle agua.
- Proteger la zona donde se ha producido el accidente para evitar otra colisión.
- Quitar el casco en el caso de que alguien lo lleve.

4. Ante una persona que está inconsciente y que además no respira, ¿Qué harías hasta que llegasen los servicios de emergencia?

- La maniobra boca a boca 3 veces cada 2 minutos.
- Masaje cardíaco con compresiones que depriman el pecho de la víctima unos 2 cm.
- 15 compresiones torácicas y 5 insuflaciones boca-boca.
- Iniciar la RCP: 30 compresiones torácicas y 2 insuflaciones de forma cíclica.

5. Estas comiendo en un restaurante con tus amigos y uno de ellos se atraganta, ¿Qué es la primera cosa que harías?

- Animarlo a que tosa.
- Darle una palmada en el centro de la espalda.
- Ofrecerle un vaso de agua.
- Dar 5 golpes en la espalda y 5 en el abdomen.

6. Una compañera de clase se hace una herida en la pierna y no para de sangrar. ¿Cómo actuarías?

- Haciendo un torniquete con una cuerda.
- Taponando la herida con un trapo sucio.
- Limpiando la herida con agua y taponando con alguna prenda que no esté sucia.
- Desinfectando con alcohol.

7. ¿Qué intervenciones llevarías a cabo en caso de esguinces?

- Aplicar frío en la zona mediante un paño que sumerja hielo o un paño empapado en agua.
- Mantener elevado el miembro y en reposo.
- No intentar forzarlo.
- Todas son correctas.

8. ¿Cual de las siguientes intervenciones es la correcta en caso de fractura de un miembro?

- Manipular el miembro para comprobar movilidad.
- Inmovilizar el miembro con pañuelos, tablas, vendas, palos o ramas de árboles.
- Aplicar calor local.
- Ninguna es correcta.

9. Frente a una quemadura, ¿qué no harías?

- Aplicar pomada o pasta de dientes además de pinchar las ampollas en el caso de que existiesen.
- Sumergir la zona en agua fría.
- Abrigar a la persona.
- Trasladar a un centro sanitario o llamar a urgencias dependiendo de la gravedad.

10. Durante el recreo uno de tus compañeros empieza a encontrarse mal, tembloroso, pálido y se marea. ¿Qué crees que sería más correcto hacer?

- Aflojar ropas que opriman y evitar aglomeraciones de personas alrededor.
- Colocar tumbado boca arriba y elevarle las piernas.
- Si recupera la conciencia, preguntar por la última vez que comió ya que puede ser una bajada de azúcar. En ese caso dar alguna bebida azucarada.
- Todas son correctas.

11. ¿Qué debemos hacer ante un sangrado por la nariz? Señala la respuesta correcta.

- Sentarse e inclinar la cabeza hacia atrás para cortar la hemorragia.
- Taponar el orificio sangrante con algodón.
- Sentarse con cabeza y cuerpo alineados con una leve inclinación y taponarse la nariz con los dedos corazón e índice a modo de pinza durante aproximadamente 5-10 minutos.
- Aplicar calor.

## Resultados

Para valorar los resultados de los cuestionarios utilizamos los indicadores de calidad previamente fijados, como se muestran a continuación bajo la codificación del I1 al I8, ocho indicadores en total.

Los medios que hemos utilizado para la verificación de los indicadores son los cuestionarios post intervención. Se considera que la población ha obtenido el aprendizaje si existe un 80% de los asistentes que tiene estos conocimientos tras la segunda sesión.

En total tenemos una muestra de 49 estudiantes. En la siguiente tabla podemos ver los resultados obtenidos:

**Tabla 1. Resultados obtenidos por preguntas**

<b>Pregunta</b>	<b>Porcentaje aciertos cuestionarios previos</b>	<b>Porcentaje aciertos cuestionarios posteriores</b>	<b>Aumento de aciertos en porcentaje</b>
1	22,45%	79,59%	57,14%
2	65,31%	91,84%	26,53%
3	22,45%	95,92%	73,47%
4	12,24%	100%	87,76%
5	12,24%	83,67%	71,43%
6	63,27%	100%	36,73%
7	59,18%	69,39%	10,21%
8	42,86%	93,88%	51,02%
9	30,61%	91,84%	61,23%
10	51,02%	81,63%	30,61%
11	32,65%	100%	67,35%

En general existe un aumento de conocimientos tras la realización del taller. Los datos más significativos los obtenemos en las preguntas 4 y 6, que tratan de la RCP y el manejo de heridas respectivamente. Otro dato importante lo observamos en la pregunta 3, sobre la conducta PAS en accidentes de tráfico.

Con estos datos podemos proceder a examinar si hemos logrado cumplir los indicadores que nos habíamos marcado en el programa de calidad:

1. I1: El alumnado conoce el concepto de Cadena de Supervivencia y Soporte Vital Básico.

Si tenemos en cuenta las preguntas que hacen referencia a estos conceptos, es decir las preguntas 1 y 2 obtenemos que en general el 85,72% de la población conoce la Cadena de Supervivencia y el concepto de Soporte Vital Básico.

2. I2: El alumnado conoce la secuencia PAS.

Teniendo en cuenta la pregunta 3 sobre la conducta PAS determinamos que un 95,92% conoce dicha conducta.

3. I3: El alumnado conoce las maniobras de la RCP.

En este caso observamos los resultados obtenidos en la pregunta 4. El total de la población conoce la secuencia de la RCP tras la intervención.

4. I4: El alumnado conoce las técnicas de desobstrucción de la vía aérea.

En cuanto al manejo de las situaciones de atragantamiento, el 83,67% de la población sabe cuál es la primera actuación.

5. I5: El alumnado conoce las intervenciones correctas ante heridas, esguinces y fracturas.

Para este indicador observamos los resultados de las preguntas 6, 7 y 8, obteniendo un porcentaje de 87,75% mediante la media aritmética de los 3 resultados.

6. I6: El alumnado conoce el manejo de hemorragias y epistaxis.

Para este indicador tenemos en cuenta la pregunta 11, en la que hemos obtenido un 100% de respuestas correctas.

7. I7: El alumnado conoce la actuación correcta ante quemaduras.

En este caso, la pregunta a valorar es la 9, la cual corresponde a un 91,84% de aciertos.

8. I8: El alumnado conoce la actuación correcta ante la lipotimia, el síncope y el shock.

Este indicador lo valoramos con la pregunta 10, en la que se ha obtenido un resultado de 81,63% de respuestas correctas tras el taller.

## **Discusión**

Cabe destacar que se trata de una pequeña muestra de la población, por lo que sería necesario el estudio de más grupos para obtener un resultado más fiable.

Es posible que sean necesarias modificaciones en el cuestionario utilizado para adaptarlo mejor al nivel de comprensión de los estudiantes en cuestión. Esta población no suele estar familiarizada con pruebas de evaluación tipo test por lo que cabe la posibilidad de que no lleguen a captar ciertas afirmaciones de las posibles respuestas, como es el caso de la pregunta número 7. En esta cuestión no se obtiene un aumento significativo del conocimiento, que puede ser debido a la falta de atención en la lectura de la pregunta ya que la "opción d" correspondía a que todas eran acertadas. Es posible que hubiese sido necesario una redacción diversa de la pregunta o haber incidido en leer atentamente todas las respuestas.

Con algunos de los estudios nombrados anteriormente podemos constatar que efectivamente se obtienen buenos resultados de aprendizaje tras la puesta en práctica de un taller educativo. Es el caso del estudio realizado en Valencia con un grupo de adolescentes de una media de edad de 20 años. Entre sus resultados encontramos que en 4 de un total de 5 preguntas de la encuesta posterior, se consigue un 100% del conocimiento.<sup>6</sup> Aún así, cabe destacar que se trata de una población con una edad más elevada que la población abordada por el presente estudio.

## **Conclusión**

Podemos concluir diciendo que este tipo de programas entre la población estudiada resulta muy efectivo, obteniendo en numerosas preguntas los resultados esperados. La edad de entre 15 y 16 años y la inclusión dentro del contenido curricular de la asignatura de Educación Física parecen ser factores favorables.

## Bibliografía

1. Fundación Española del Corazón. Salvar 1 vida.[Internet]2012[Consultado 26 enero 2013] Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/actualidad/salvar-una-vida.html>
2. SEMICYUC. Plan Nacional RCP. Guías 2010 para la resucitación cardiopulmonar (RCP) del Consejo Europeo de Resucitación.[Internet]2010.[Consultado 26 enero 2013] Disponible en: [http://www.semicyuc.org/sites/default/files/resumen\\_guias\\_erc\\_2010.pdf](http://www.semicyuc.org/sites/default/files/resumen_guias_erc_2010.pdf)
3. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Junta de Andalucía. Informe Final 2011[Internet]2012.[Consultado 26 enero 2013]. Disponible en: [http://www.epes.es/anexos/publicacion/Memoria\\_2011/Memoria-WEBa.pdf](http://www.epes.es/anexos/publicacion/Memoria_2011/Memoria-WEBa.pdf)
4. Pérez Lafuente E, López Cócera, VC, Rahal IM, Ros Navarret R. Experiencia de una enfermera como docente impartiendo clases de primeros auxilios a trabajadores no sanitarios. *Enfermería Integral*. 2011; 96: 19-20.
5. Romero Indiano EM, Lozano León T, Lozano León MP. Proyecto de Educación para la Salud en alumnos de 3º Curso de Educación Primaria: Primeros Auxilios y prevención de Accidentes. *Enfermería Docente*. 2011; 95:4-8.
6. Peiró Andrés A, Sancho Sánchez MJ, Loro Sancho N, Sancho Sánchez T, Folgado Roig J. Experiencia en la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar en un grupo de adolescentes. *Enferm Cardiol*. 2006;13(37):41-45.
7. Bollig G, Myklebust AG, Ostringen K. Effects of first aid training in the kindergarden-a pilot study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2011;19:13
8. López Messa JB, Martín Hernández H, Pérez Vela JL, Molina Latorre R, Herrero Ansola P. Novedades en métodos formativos en resucitación. *Med Intensiva*. 2011; 35(7):433-441.
9. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud. Primera Conferencia Internacional sobre Fomento de la Salud, Ottawa, Canadá.[Internet].1986[Consultado 20 enero 2013] Disponible en: [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf)
10. Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y la Ley de Enjuiciamiento Civil. *Boletín Oficial del Estado*, nº 15, (17/01/1996).