



**Màster Universitari
en Recerca en Salut**

Cuestionario sobre conocimientos y actitud de enfermería ante la PCR.

Creación y grupo piloto.

Treball Final de Màster

Lleida, 30 juny 2014

Autora: Verónica Tíscar González

Tutor: Dr. Fco. Javier Trujillano

Facultat

D'Infermeria Universitat de Lleida

© Verónica Tíscar

DEDICATORIA:

A mi familia, en especial a mi marido Natxo por su apoyo incondicional y comprensión y a mi pequeña Haizea, por haberme permitido compartir mi tiempo libre con otra de mis grandes pasiones: la investigación.

AGRADECIMIENTOS:

A los 10 expertos que participaron de forma desinteresada en la técnica DELPHI para la validación del cuestionario:

- **Roberto Abad García:** Enfermero con experiencia en Atención primaria. En la actualidad Coordinación de Programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente. Dirección de asistencia sanitaria Osakidetza
- **Yolanda Diez Martínez:** Enfermera y supervisora de la unidad de Cardiología Intensiva (CAI) de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza). Docente RCP básica-instrumentalizada y DESA para profesionales sanitarios.
- **Ane Elorriaga:** Médico especialista en cardiología de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza). Docente RCP básica-instrumentalizada y DESA para profesionales sanitarios.
- **Larraitz Gaztanaga:** Médico especialista en cardiología de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza). Docente RCP básica-instrumentalizada y DESA para profesionales sanitarios.
- **Leire Iruretagoyena Franco:** Enfermera hospitalización de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza).
- **Nuria de Ríos Briz:** Enfermera Unidad Coronaria del Hospital de Cruces (Osakidetza). Psicóloga. Master investigación en salud Universidad de Lleida.
- **Iñaki Martín Lesende:** Médico de familia en la OSI Bilbao-Basurto (Osakidetza), clínico y experto-investigador en la atención a los Mayores desde la Atención Primaria.

- **Erika Migliaccio:** Enfermera servicio de urgencias Hospital Universitario Donostia (Osakidetza, servicio vasco de salud). Antropóloga. Experiencia en urgencias extrahospitalarias DYA.
- **Joan Torres:** Médico especialista en medicina preventiva y salud pública
Técnico superior en salud pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Facultad de enfermería Universidad de Lleida
- **Javier Trujillano:** Médico especialista en Medicina Intensiva Hospital Arnau de Vilanova (Lleida). Experto en Metodología sobre cuestionarios (psicometría). Validación y creación de cuestionarios.

A la **unidad de docencia e investigación de enfermería del Hospital Universitario** Basurto por su apoyo y colaboración en este proyecto: Ascensión Rodríguez, Garrastatxu Landaluze y Maite Valtierra.

A mi tutor Javier Trujillano por su apoyo y orientación en la realización de este proyecto y al resto de profesorado del Màster Universitari en Recerca en Salut ya que los conocimientos adquiridos durante el mismo han sido imprescindibles para llevar a cabo este estudio.

ÍNDICE:

1.RESUMEN/ABSTRACT.....	6-8
2. INTRODUCCIÓN.....	9-15
3. JUSTIFICACIÓN.....	16
4. HIPÓTESIS.....	16
5. OBJETIVOS DEL PROYECTO	16
6. METODOLOGÍA.....	17-23
6.1 Diseño del estudio, descripción de las tres fases.....	17-22
6.2 Variables.....	22-23
6.3 Análisis.....	23
7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	23
8. CRONOGRAMA.....	24
9. RESULTADOS.....	25-34
9.1 Resultados técnica Delphi.....	25-26
9.2 Resultados Pilotaje.....	27-34
10.DISCUSIÓN.....	35-36
11. CONCLUSIONES.....	36-37
12. FUTURO DEL PROYECTO.....	37
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38-44
14.ANEXOS.....	45-54
Anexo 1: Cuestionario.....	45-49
Anexo 2: Hoja informativa. Consentimiento técnica Delphi.....	50-51
Anexo 3,4 y 5: Cuestionarios evaluación expertos.....	52-53
Anexo 6: Informe favorable CEIC.....	54

ÍNDICE DE TABLAS:

- **Tabla 1:** Cronograma.....24
- **Tabla 2:** Descripción técnica Delphi.....26
- **Tabla 3:** % respuestas ítems de actitud.....32
- **Tabla 4:** Resultados test/retest.....32

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

- **Gráfico 1:** Distribución por sexo.....27
- **Gráfico 2:** Experiencia laboral.....27
- **Gráfico 3:** Tipo de contrato.....27
- **Gráfico 4:** Servicio.....27
- **Gráfico 5:** Último curso RCP.....28
- **Gráfico 6:** Última PCR.....28
- **Gráfico 7:** Reciclaje.....28
- **Gráfico 8:** % Aciertos conocimientos RCP.....29
- **Gráfico 9:** Nota media.....29
- **Gráfico 10:** Nota media en función sexo.....30
- **Gráfico 11:** Nota media en función experiencia laboral.....30
- **Gráfico 12:** Nota media en función contrato.....30
- **Gráfico 13:** Nota media en función servicio.....30
- **Gráfico 14:** Nota media en función último reciclaje.....31
- **Gráfico 15:** Nota media en función última PCR.....31
- **Gráfico 16:** Tiempo de realización.....33

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- PCR: Parada cardiorrespiratoria
- RCP: Reanimación cardiopulmonar
- ILCOR: The International Liasion Commite on Resuscitation
- ERC: European Resuscitation Council
- FV: Fibrilación ventricular
- PC: Parada Cardiaca
- OSI: Organización Sanitaria Integrada
- ONIR: Orden de NO intentar reanimación

1) RESUMEN:

Objetivo: Elaborar un cuestionario que evalúe los conocimientos sobre RCP de las enfermeras y valore su actitud ante una PCR.

Diseño: estudio descriptivo transversal (primera fase para la validación de un cuestionario)

Se diseña el primer borrador en base a las recomendaciones de la ERC 2010, las recomendaciones éticas y legales en materia vigentes en nuestra profesión y nuestro país y teniendo en consideración los resultados de otras investigaciones acerca del tema. Se realiza triangulación entre la investigadora principal y un experto en validación de cuestionarios, tras lo que se somete el borrador del cuestionario a tres rondas de técnica Delphi con expertos en la materia tanto enfermeras como médicos.

Tras la técnica Delphi se llevan a cabo nuevas modificaciones en el cuestionario, y se realiza un pilotaje con 30 enfermeras.

Resultados: El resultado principal del estudio es la creación del cuestionario que agrupa en tres dimensiones los 33 ítems que lo conforman: datos sociodemográficos, conocimientos y actitud.

La consistencia interna medida a través del alfa de Cronbach, es de 0,617 que si bien no alcanza el 0.70 se acerca a ésta. En la dimensión de actitud hay 5 ítems que presentan efecto techo-suelo. Las propiedades que se valoran en el grupo piloto son “indicadores” que nos deben hacer modificar aspectos-ítems del cuestionario surgido del proceso Delphi, por lo que deberemos hacer una reflexión sobre dichos ítems, y quizás sea necesario matizar los resultados que se obtengan cuando el cuestionario se mande a toda la población a estudio

Conclusiones: La factibilidad del cuestionario es óptima, siendo un instrumento de fácil y rápida administración (alrededor de 10 minutos), bien aceptado por las profesionales enfermeras, con unos aceptables resultados

psicométricos analizando tanto cada dimensión por separado como en global. No obstante presenta 5 ítems en el apartado de actitud sobre los que se debe reflexionar y quizás hacer nuevas modificaciones.

Términos DeCS: “paro cardíaco”, “resucitación cardiopulmonar”, “conocimientos, actitudes y práctica en salud”, “enfermería”, “bioética”

ABSTRACT:

Objective: Design a questionnaire designed to assess the knowledge of nurses on cardiopulmonary resuscitation and to assess their attitude in a cardiorespiratory arrest.

Method: A descriptive study (first stage for a questionnaire validation). The first draft is based on the European Resuscitation Council (ERC) 2010 recommendations, our profession legal and ethical recommendations in our country, taking into consideration the results of other researches on the subject. Triangulation between the principal investigator and an expert in questionnaire validation is performed. After that, the draft questionnaire is subjected to three Delphi technique rounds by experts. The questionnaire obtained was applied to 30 nurses in the pilot study.

Results: the study main result is the creation of a questionnaire collecting the 33 items (questions) in three dimensions; knowledge, attitude and socio demographic data. Internal consistency measured by the Cronbach's alpha is 0,617, close to the 0,7. In the attitude dimension there are 5 floor-ceiling effect items. The properties evaluated in the pilot group are “indicators” that should generate some modifications of the aspects-items of the questionnaire emerged from the Delphi process. So we need to make some reflections about those items, and, maybe, refine the results obtained once the questionnaire is distributed to the entire study population.

Conclusions: the questionnaire feasibility is optimal, being a user-friendly and rapid administration (about 10 minutes) instrument. It's well accepted by nurses, and it has acceptable psychometric results analyzing each dimensions

both individually and globally. However 5 of the items englobed in the attitude section, requires further reflection and maybe new modifications.

MeSH:

“Cardiorespiratory arrest”, “Cardiopulmonary Resuscitation”, “Nursing”, “knowledge”, “attitude”

2) INTRODUCCIÓN:

Se denomina parada cardiorrespiratoria (PCR) a la interrupción brusca, de forma inesperada y potencialmente reversible de la circulación y la respiración espontáneas. Se manifiesta clínicamente por un estado de inconsciencia, apnea y ausencia de pulso, pudiendo conducir irreversiblemente a la muerte en pocos minutos¹. Al tratarse de un proceso potencialmente reversible el inicio precoz de las maniobras de Reanimación cardiopulmonar junto a la activación temprana de la cadena de supervivencia serán claves para mejorar el pronóstico del paciente².

Datos disponibles a nivel Europeo revelan que aproximadamente 350.000 personas al año padecen una PC extrahospitalaria, de las cuales sólo una de cada diez sobrevive³.

Un estudio llevado a cabo por Ballesteros (2013) en el País Vasco situaba la supervivencia inmediata de las PC extrahospitalarias en el 15,7%, lejos de las tasas obtenidas en otros estudios tanto de nuestro país como a nivel internacional. Factores como la presencia de un ritmo desfibrilable al comienzo de la RCP, lo que permitiría la desfibrilación precoz por parte del equipo asistencial, y la edad <65 años estarían asociados a un mayor éxito en la RCP⁴.

En cuanto a la incidencia de Parada Cardíaca intrahospitalaria los datos disponibles son variables ya que en nuestro País no se dispone aún de un registro estandarizado⁵. Se estima que de 1 a 5 pacientes por cada 1000 ingresos podrían padecerla⁶.

Tanto en las paradas extrahospitalarias como en aquellas que suceden en el ámbito hospitalario, el pronóstico del paciente que sufre una PCR no es demasiado alentador. La supervivencia al alta rondaría el 17.6%, según el Registro Nacional de RCP de la American Heart Association (AHA)⁷, coincidiendo con estudios disponibles en nuestro país⁸.

A ello hay que sumarle el riesgo que tienen dichos supervivientes de la PCR de sufrir secuelas neurológicas. Un estudio descriptivo multicéntrico de algo más de 2 años de duración llevado a cabo en 5 Hospitales Universitarios de Cataluña, situaba alrededor del 50%⁹ los pacientes que presentaban un buen pronóstico neurológico al alta, tras haber sobrevivido a una PC extrahospitalaria. Se describieron como factores de buen pronóstico neurológico el ritmo desfibrilable, recuperación de la circulación espontánea en menos de 30 minutos, ausencia de shock y el uso de hipotermia terapéutica.

Se considera que la optimización y generalización de la RCP podría salvar anualmente unas 8000 vidas en nuestro país¹⁰. Existe evidencia científica de que el inicio precoz de las maniobras de RCP y la activación temprana de la cadena de supervivencia son clave para mejorar el pronóstico del paciente que sufre una PCR. Por lo que el conocimiento y dominio de una correcta técnica de reanimación cardiopulmonar se convierte en uno de los determinantes principales de los índices de éxito en la atención de la parada cardiorrespiratoria, tanto a nivel intra como extrahospitalario.^{2,11}

Por ello, las guías clínicas son revisadas y actualizadas periódicamente (cada 5 años) por el Consejo Europeo de Resucitación, incorporando los resultados de las revisiones sistemáticas y de los avances científicos que se hayan producido en los últimos años¹².

Conociéndose que la RCP de calidad es decisiva en el pronóstico de la PCR, resulta un tanto sorprendente los resultados de algunos estudios que revelan que las PCR intrahospitalarias tendrían peor pronóstico que las extrahospitalarias⁶.

Abella afirmaba en su estudio que las compresiones torácicas durante la Reanimación Cardiopulmonar intrahospitalaria son frecuentemente de poca calidad¹³, e investigaciones como la de Chan y Harlan constatan que es frecuente la desfibrilación tardía en hospitales, por lo que la formación y el reciclaje de los profesionales es imprescindible¹⁴.

Investigaciones llevadas a cabo en el ámbito hospitalario, ponen de manifiesto la existencia de una necesidad de reciclaje en materia de RCP, en todos los profesionales en general, enfermeras^{15,16} y médicos^{17,18}. Algunas cuestiones tan básicas como la secuencia correcta compresión-ventilación parece que no son correctamente conocidas por todos los profesionales¹⁹.

El Comité de Unificación Internacional en Resucitación (ILCOR) señalaba en el 2010 que los conocimientos y habilidades en soporte Vital Básico y Avanzado se deteriorarían en un breve plazo de unos 3-6 meses. Por este motivo la realización de evaluaciones frecuentes podría ser útil a la hora de identificar aquellos profesionales que requieran reforzar sus conocimientos y/o habilidades¹².

Cuando la PCR ocurre en el medio intrahospitalario, son generalmente los profesionales de enfermería los primeros en detectarla y en activar la cadena de supervivencia^{20, 21}, convirtiéndose así en pieza clave en la RCP, siendo imprescindible, por lo tanto, que reciban formación continua en la materia.

Por otra parte, decidir si iniciar o no una RCP no siempre es una decisión sencilla, ya que hay que tener presente además una serie de aspectos éticos y legales que a menudo envuelven la situación de PCR. Con el fin de preservar el trato digno del paciente y de proteger los principios de Beneficencia y No Maleficencia, cimientos inquebrantables de la actuación sanitaria. El Consejo Europeo de Resucitación (ERC) establece una serie de directrices dentro de sus recomendaciones sobre RCP¹², por lo que se hace preciso que el profesional sanitario conozca además de las recomendaciones, en qué situaciones está indicado iniciar o no una RCP, y/o cuándo se deben detener las maniobras ya iniciadas.

Se deberían considerar por tanto, las circunstancias del paciente y las consecuencias que podrían derivarse de la acción²². En general, la RCP debería iniciarse inmediatamente ante una PCR salvo excepciones como:²³

En base al principio de autonomía: Si se conoce el deseo en contra de la RCP del paciente mediante documento escrito o por medio de familiares próximos ó tutor legal; o si el paciente ha manifestado ante profesionales de la salud su deseo explícito de no recibir RCP.

Es un hecho constatado que en los últimos años se ha producido una evolución de la sociedad en materia de salud, de tal modo que se ha pasado del paternalismo a una visión holística en la que el paciente en su globalidad es el centro de atención. Por tanto las normas éticas y el marco legislativo han de adaptarse a esta nueva realidad²⁴. La ley 41/2002, de 14 de noviembre de autonomía del paciente, se hace eco de tal situación regulando en nuestro país el testamento vital, también denominado Instrucciones previas ó voluntades anticipadas²⁵. De tal forma dota al paciente de un instrumento legal en el que dejar constancia de su voluntad en cuanto al tratamiento al final de su vida en el hipotético caso de que él no pudiera expresarlo. El Convenio sobre Bioética es el referente a nivel internacional sobre el testamento vital: «serán tomados en consideración los deseos expresados anteriormente con respecto a una intervención médica por un paciente que, en el momento de la intervención, no se encuentre en situación de expresar su voluntad».

Principios de beneficencia y no maleficencia: Si se tiene certeza de que la RCP no es apropiada, bien porque existen signos indiscutibles de muerte biológica (rigidez, livideces declives, decapitación..), bien pacientes en proceso terminal ó cuando sea el final de un proceso agudo con evolución fatal a pesar de los esfuerzos terapéuticos.

Tampoco estaría indicado comenzar las maniobras cuando la víctima se encuentre en una situación de daño cerebral permanente e irreversible de deterioro intelectual conocido (estado vegetativo, demencia) ó una vez transcurridos más de 10 minutos entre la PCR y el inicio de la RCP.

La edad por sí misma, no sería considerada ni indicación ni contraindicación para iniciar las maniobras de RCP²³.

Principio de justicia: Si la realización de RCP conlleva graves riesgos para el reanimador ó existen otras víctimas simultáneas con mayor probabilidad de recuperación.²³

Sin embargo, la toma de la decisión de iniciar la RCP y/o suspenderla, puede estar a menudo envuelta en controversia. La falta de protocolos de actuación en contextos específicos (pacientes terminales, mala calidad de vida por patologías concomitantes, expresión consciente y reiterada de la persona de su voluntad de no reanimación a familiares...) es una realidad comentada en diversos estudios. Por ejemplo, el hecho de que frecuentemente sea una unidad de soporte vital básico la primera en atender una PCR domiciliaria, hace que iniciar o no en dichas situaciones las maniobras de RCP pueda suponer un gran dilema ético mientras se espera la autorización telefónica del centro coordinador⁴.

En el ámbito hospitalario la situación no mejora tampoco²⁶. A menudo nos encontramos con situaciones en las que no existe en la Historia clínica una orden médica clara y por escrito de No intentar Resucitación, que esté fundamentada en el estado deteriorado y las graves patologías concomitantes del paciente, y que tenga en cuenta además los deseos del propio paciente y/o sus familiares.

Estudios como el llevado a cabo por el Grupo de Bioética del SEMICYUC, describen una propuesta de formulario ONIR (Orden clara de No iniciar Reanimación)²³.

Algunos Comités de ética Asistencial Hospitalaria como el del Hospital Universitario Central de Asturias, han ido más allá proponiendo formularios a incorporar en la Historia clínica del paciente en los que el médico responsable del mismo refleja por escrito órdenes médicas sobre limitación del tratamiento no sólo de las maniobras de RCP, haciendo constar en el curso clínico tanto los argumentos de índole médico como la propia voluntad del paciente y familiares²⁶.

De este modo, la RCP se debería iniciar de inmediato en aquellos pacientes en los que se espera que el tratamiento sea satisfactorio y puedan ser dados de alta, o pacientes en los que se desconoce el pronóstico de la enfermedad concomitante y se espera que el tratamiento de la PCR sea también satisfactorio (dicha situación puede ser frecuente en servicios de urgencias y emergencias extrahospitalarias en los que no se conoce la situación previa del paciente)²⁶. En las ocasiones en las que los datos médicos no permiten predecir los beneficios potenciales de la RCP, deberían tenerse en consideración las preferencias del paciente en el caso hipotético de que se conocieran.

Para la cumplimentación de los formularios ONIR, es necesaria la participación del equipo de enfermería y por ende, la fluidez en la comunicación médico-enfermera, por la percepción que las enfermeras tienen del enfermo y entorno y ya que en muchas ocasiones son conocedoras de los deseos explícitos del paciente^{23,27}.

En nuestra OSI Bilbao-Basurto no disponemos por el momento de ningún documento semejante.

Ante una PCR no sólo es importante considerar los conocimientos sobre RCP que tienen los profesionales. El derecho prioritario del paciente debe ser el de recibir una RCP de calidad respetando su voluntad siendo la actitud de los profesionales sanitarios clave en este campo.

Ahora bien, ¿Qué se entiende por actitud?

Rodríguez definió la actitud como “una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto”²⁸.

Entre otros aspectos a valorar acerca de la actitud de los profesionales sanitarios durante la RCP se encuentra la necesidad de un liderazgo claro dentro del equipo de reanimación¹².

La toma de la decisión de iniciar o no y de suspender las maniobras de RCP compete al responsable del equipo de reanimación, habitualmente aunque no necesariamente, un médico ²³.

Algunos autores ponen de relieve también que las enfermeras adoptan en raras ocasiones el papel de líder.

Poder evaluar no sólo los conocimientos de las enfermeras acerca de las recomendaciones de la RCP, sino también poder valorar su actitud ante una PCR sería de gran interés a la hora de adaptar la formación a sus necesidades y mejorar la atención, garantizando la calidad de los cuidados y el respeto a los derechos fundamentales del paciente.

En la búsqueda bibliográfica llevada a cabo no se encuentra ningún cuestionario validado para tal fin, por lo que el objetivo de este estudio es el crear y validar un cuestionario.

3) JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO. UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS:

Disponer de una herramienta validada que evalúe los conocimientos de las enfermeras sobre RCP y que valore su actitud ante una PCR nos permitiría mejorar la formación continuada en nuestro ámbito (OSI Bilbao-Basurto) y además sería de gran utilidad para comparar los resultados de nuestra población y nuestras estrategias formativas con los resultados de otros hospitales a nivel nacional.

Darí­a lugar también a futuras líneas de investigación, al poder validar cuestionarios que evalúen los conocimientos en la materia y la actitud ante la PCR de otros estamentos sanitarios (médicos, enfermeras de servicios especiales y Atención extrahospitalaria) y no sanitarios (celadores, bomberos etc).

4) HIPÓTESIS:

Existe necesidad de reciclaje en materia de RCP en las enfermeras tanto de hospitalización como de Atención primaria, no sólo en cuanto a conocimientos teórico-prácticos sino también sobre los aspectos éticos que envuelven la situación de PCR.

5) OBJETIVOS:

■ OBJETIVO PRINCIPAL:

- Elaborar un cuestionario en lengua castellana que evalúe los **conocimientos** de las enfermeras acerca de las recomendaciones de la RCP y que valore su **actitud** ante una PCR

■ OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Valorar las primeras propiedades psicométricas de dicha herramienta para poder aplicarlo después al total de la población diana con el fin de medir su validez.

6) METODOLOGÍA:

6.1. DISEÑO DEL ESTUDIO: Estudio descriptivo transversal. Se lleva a cabo desde octubre 2013 a junio del 2014 en la OSI Bilbao-Basurto.

El estudio se lleva a cabo en tres fases:

Las dos primeras constituyen el proceso de elaboración del cuestionario, mientras que en la tercera (pilotaje) se evalúa alguna de las propiedades psicométricas del mismo.

➤ 1ª FASE:

- **BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA:** PUBMED, Cinahl, scielo, Cochrane, Medline y revistas sanitarias como la Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias entre otras.
- **DISEÑO DE UN CUESTIONARIO Ad hoc, autoadministrable y semiestructurado,** centrado en las recomendaciones sobre RCP básica y Avanzada de la ERC 2010, en las recomendaciones bioéticas y legales vigentes en nuestro país ante una PCR, y en los cuestionarios no validados utilizados por otros investigadores. Se tiene también en consideración la **población** a la que va dirigido: enfermeras de hospitalización y Atención Primaria de la **Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bilbao-Basurto (Osakidetza)**. Se excluyen las enfermeras de servicios especiales ya que son unidades con una mayor prevalencia de PCR y reciben por ende más cursos de reciclaje y se les presupone a su vez un mayor dominio de la técnica de RCP.

La OSI Bilbao-Basurto se crea a principios de este año 2014 y está compuesta por el Hospital Universitario Basurto (Hospital de segundo nivel, que dispone en la actualidad de 691 camas) y Comarca Bilbao (Atención Primaria).

Tras la elaboración de un borrador inicial del cuestionario en base a la búsqueda bibliográfica realizada se realiza **triangulación** entre la investigadora principal y un experto en validación de cuestionarios.

EL CUESTIONARIO CONSTA DE 3 PARTES:

- Recogida de datos sociodemográficos
- Preguntas teórico-prácticas sobre conocimientos de las recomendaciones de RCP ERC 2010, basadas en dichas recomendaciones y en base a los resultados obtenidos por otros investigadores con cuestionarios elaborados ad hoc pero sin validar.
4 posibles respuestas. Puntuación de 0-10.
- Preguntas acerca de actitud de las enfermeras ante una PCR
Respuestas escala Likert.

➤ **2ª FASE:**

TÉCNICA DELPHI:

Con la técnica Delphi se somete el cuestionario a la valoración de expertos, que deben valorar la capacidad de éste para evaluar todas las dimensiones que deseamos medir. Dicha técnica presupone que, aunque pueda existir discrepancia se puede encontrar algunos puntos de consenso, y diferenciar qué aspectos ó dimensiones son importantes.

Se realizan un total de tres rondas.

Tras la primera ronda se analiza el primer cuestionario, llevando a cabo la categorización y sistematización de las respuestas. Se realiza el análisis de resultado, seleccionando los puntos de vista representativos del consenso mínimo.

Después se presenta de nuevo a los expertos en una segunda ronda para que valoren la idoneidad de los cambios realizados y sugieran nuevas mejoras y modificaciones. Se solicita también que expresen su

grado de acuerdo ó desacuerdo con cada una de las categorías. El investigador principal ordena las respuestas indicando en cual se da mayoría y existe uniformidad.

En la tercera ronda se envía el borrador del cuestionario definitivo y se valora el estilo y formato del mismo.

SELECCIÓN Y CONTACTO CON LOS EXPERTOS:

Se seleccionan expertos nacionales independientes y aislados de distintos hospitales y niveles asistenciales y zonas geográficas distintas para garantizar la independencia en sus decisiones. La selección se hace de forma intencionada. Los criterios para su selección son en base a su experiencia clínica en atención hospitalaria, primaria y unidades intensivas, experiencia docente en materia de RCP básica e instrumentalizada y/ó conocimientos avanzados en metodología de investigación y validación de cuestionarios.

El contacto se realiza a través de correo electrónico en el que se incluye una hoja informativa del proyecto y la voluntariedad de su participación en el mismo (Se adjunta en los anexos).

En cuanto al número de expertos seleccionados se toma como referencia estudios que señalan que el mínimo para la técnica Delphi sería de 7. Se definen un total de 10 perfiles de expertos que se consideran necesarios para llevarla a cabo, que finalmente son los siguientes:

1. Enfermera urgencias Hospital Donostia y con experiencia en emergencias y urgencias extrahospitalarias.
2. Enfermera docente RCP básica-instrumentalizada y DESA de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza).
3. Médico cardiólogo y docente RCP básica-instrumentalizada y DESA de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza).
4. Enfermera coronaria Hospital de Cruces (Osakidetza) y psicóloga (se considera positivo la formación en psicología)

para analizar con mayor profundidad las preguntas acerca de actitud ante la PCR).

5. Enfermera de unidad de hospitalización de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza).
6. Experto en validación de cuestionarios y médico intensivista Hospital Arnau de Vilanova (Lleida).
7. Médico especialista en medicina preventiva y salud pública. Técnico superior en salud pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
8. Médico de Atención Primaria con experiencia en investigación
9. Enfermero de Atención Primaria. Coordinación de Programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente. Osakidetza, servicio vasco de salud.
10. Médico cardiólogo de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza).

La participación de los expertos se hace vía correo electrónico y se garantiza en todo momento el anonimato de los participantes en la técnica Delphi durante el desarrollo de la misma.

➤ **3ª FASE: PILOTAJE DEL CUESTIONARIO:**

- **Ámbito del estudio:** OSI Bilbao-Basurto
- **Período en el que se realiza el pilotaje:** Primera quincena junio 2014.

En el cuestionario de actitud se realiza test-retest con una semana de diferencia entre ambos.

- **Muestra piloto:** 30 enfermeras de la OSI Bilbao Basurto. La muestra es seleccionada por conveniencia.
- **Criterios de inclusión:**

Enfermeras en activo en el momento del estudio y facilidad para localizarlas de nuevo al cabo de una semana con el fin de llevar a cabo el retest.

- **Criterios de exclusión:**

- Enfermeras de servicios especiales

- Se valoran diversos aspectos de la **FIABILIDAD** del cuestionario:

La fiabilidad indica la constancia (estabilidad) de los resultados cuando se repite el proceso de medición en circunstancias parecidas ó dicho de otro modo, el grado en que un instrumento mide con precisión. La fiabilidad de un instrumento de medida se valora a través de la consistencia, la estabilidad temporal y la concordancia interobservadores. Al tratarse de un cuestionario autoadministrado no es necesario valorar la fiabilidad interobservador ya que no existe interacción con el entrevistador.

a) Consistencia ó Fiabilidad interna:

Homogeneidad entre los ítems, determina que éstos se puedan acumular y dar una puntuación global. Se puede comprobar a través del coeficiente alfa de Cronbach. Sus valores oscilan entre 0 y 1. Se considera que existe una buena consistencia interna cuando el valor de alfa es superior a 0,7.

b) Estabilidad temporal, Fiabilidad test-retest ó reproductividad:

Es la concordancia obtenida entre los resultados del test al ser evaluada la misma muestra por el mismo evaluador en dos situaciones distintas (fiabilidad test-retest). La fiabilidad (normalmente calculada con el coeficiente de correlación intraclass [CCI], para variables continuas y evaluaciones temporales distantes) nos indica que el resultado de la medida tiene estabilidad temporal.

Es fiable si tras la administración en dos ocasiones separadas por un intervalo breve de tiempo se obtienen resultados similares.

- CCI = Coeficiente de correlación intraclass
- Coeficiente Kappa – (ORDINALES)

Es fiable si el resultado es:

> 0,70 (Comparación de grupos)

0,90 – 0,95 (para comparaciones individuales)

- Se valora la **FACTIBILIDAD** del cuestionario (Porcentaje de no respuesta a cada pregunta) y la **PRACTICABILIDAD** del mismo (tiempo que se tarda en rellenar el mismo y la facilidad para entender las preguntas).
- **CAPACIDAD DISCRIMINATIVA DE LAS PREGUNTAS:** Existencia de efecto suelo y efecto techo. Se define como el porcentaje de personas con la puntuación menor (suelo) y mayor (techo) en cada dimensión. Estos efectos podrían restar capacidad discriminatoria a las preguntas.
Para estudiar estos efectos y la forma de distribución de las respuestas, se miden los rangos y se muestran las medianas y las amplitudes intercuartiles.

○ **VARIABLES A ESTUDIO:**

- **VARIABLES INDEPENDIENTES:**
- **Género:** variable cualitativa dicotómica
- **Experiencia profesional:** variable cuantitativa medida en escala de intervalo
- **Edad:** Variable cuantitativa discreta (medida en años)
- **Servicio en el que desempeña sus funciones (unidad médica, quirúrgica, pediátrica, otras):** Variable cualitativa politómica
- **Última vez que recibió curso de reciclaje:** Variable cuantitativa. Medida en escala de intervalo
- **Última vez que asistió una PCR:** Variable cuantitativa. Medida en escala de intervalo
- **Cada cuánto tiempo considera preciso reciclaje:** Variable cuantitativa. Medida en escala de intervalo.
- **Tipo de contrato:** Variable cualitativa politómica (eventual, interino, fijo laboral, fijo estatutario)

- **Se siente preparado para atender una PCR:** Variable cualitativa dicotómica (si, no)
 - **Variable dependiente:**
 - **Puntuación obtenida en el cuestionario de conocimientos:** variable cuantitativa continua (0-10)
 - **Puntuación obtenida en el cuestionario actitud:** Variable cuantitativa medida con escala ordinal
- **Análisis del pilotaje del cuestionario:**
- Para el tratamiento estadístico de los datos se elaborará una base de datos Microsoft Excel y se analizarán con el programa estadístico SPSS Statistics 20. Se considerará una $p < 0.05$.
- Los datos serán introducidos por la investigadora principal

7) CONSIDERACIONES ÉTICAS:

No existe conflicto de intereses.

El proyecto cuenta con la aprobación del CEIC del de la OSI Bilbao-Basurto del área hospitalaria (Osakidetza). (Se adjunta como anexo).

Se garantiza en todo momento el anonimato de los participantes en el estudio, tanto los expertos de la técnica Delphi. Se envía previamente una hoja informativa acerca del estudio.

8) CRONOGRAMA DE TRABAJO:

	Noviembre 2013	Diciembre 2013	<u>Enero</u> 2014	<u>Febrero</u> 2014	<u>Marzo</u> 2014	<u>Abril</u> 2014	<u>Mayo</u> 2014	<u>Junio</u> 2014
<u>Fase 1</u>	Búsqueda bibliográfica. Marco teórico. Hipótesis de trabajo							
			Elaboración de cuestionario Ad hoc (3 dimensiones) Búsqueda bibliográfica Elaboración cuestionario para expertos					
<u>Fase 2</u>					CEIC Técnica DELPHI (3 rondas)			
<u>Fase 3</u>							Pilotaje del cuestionario (30 personas: test-retest)	

Tabla 1: Cronograma

9) RESULTADOS:

El **resultado principal del estudio** es la creación del cuestionario que agrupa en tres dimensiones los 33 ítems que lo conforman: datos sociodemográficos, conocimientos y actitud (Anexo 1).

La dimensión de actitud la conforman a su vez 3 factores: poder, deber, y temores.

- Poder : ¿Se siente capacitada la enfermera para llevar a cabo la RCP.
- Deber: ¿conoce sus obligaciones ético-legales en el escenario de una PCR?
- Temores: ¿Tiene miedo a las consecuencias ético-legales que de su acción puedan derivarse?

Para comprobar si realmente existen estos factores será necesario realizar el cuestionario a todo el grupo extendido y hacer análisis factorial.

El proceso de creación del cuestionario se describe a continuación:

- **Resultados de la Técnica Delphi:**

En la primera ronda reciben el borrador del cuestionario sobre RCP junto a un cuestionario ad hoc para evaluar diferentes aspectos del mismo (se adjuntan como anexos). Disponen del plazo de siete días para responder, tras el cual y una vez analizados los datos y realizadas las modificaciones oportunas, se envía de nuevo el cuestionario a los expertos con otra encuesta para pedir nuevamente su opinión acerca de la idoneidad de los cambios realizados.

De nuevo, se analizan todas las opiniones, se realizan nuevos cambios y se envía en la tercera y última ronda.

Las modificaciones realizadas en el cuestionario, fruto de la técnica Delphi, se describen en el cuadro siguiente:

Primera Ronda Delphi
<p>-Se escriben las abreviaturas entre paréntesis la primera vez que aparecen en el cuestionario</p> <p>- <u>Apartado datos sociodemográficos:</u> Se añade Atención primaria y servicios de pediatría Se cambia el término género por sexo Se retira la pregunta de si se siente capacitado para llevar a cabo una RCP (ya que aparece en el apartado actitud)</p> <p>-<u>Apartado conocimientos teóricos:</u> En la pregunta nº 2 se retira “de la habitación” al referirse exclusivamente al ámbito hospitalario Minutos se escribe completo en vez de abreviado Se añade una pregunta más sobre el uso del DESA (nº 11)</p> <p>-<u>Apartado actitud:</u> Es el apartado que sufre más modificaciones en la primera ronda: Se modifican las respuestas de escala Likert: 1: Muy en desacuerdo 2: Ligeramente en desacuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: Ligeramente de acuerdo 5: Muy de acuerdo Se añade la pregunta nº 7: “Considera que la RCP puede ser realizada indistintamente por médicos enfermeras” Se modifica el enunciado de las preguntas nº 2, 6, 9, 12 y 14</p>
Segunda Ronda Delphi
<p>- <u>Apartado datos sociodemográficos:</u> Se modifican intervalos de tiempo Se especifica pediatría hospitalaria y de Atención Primaria</p> <p>- <u>Apartado conocimientos teóricos:</u> En la pregunta 5 en la respuesta nº 3 se cambia el término “puñetazo” por golpe precordial En la pregunta 6 se ponen abreviaturas entre paréntesis taquicardia ventricular (TV) y fibrilación ventricular (FV)</p> <p>-<u>Apartado actitud:</u> Se modifica enunciado de las preguntas 9, 12, 13 y 14 Se añade una pregunta abierta para que los profesionales puedan añadir observaciones/sugerencias</p>
Tercera Ronda Delphi
<p>Se realizan cambios en el formato y estilo del cuestionario</p>

Tabla 2: Descripción de la técnica Delphi

○ **Resultados del pilotaje del cuestionario:**

Una vez finalizada la técnica Delphi, se lleva a cabo el pilotaje del cuestionario. En el grupo piloto se evalúan algunas de las propiedades psicométricas del cuestionario, cómo algunos aspectos de fiabilidad. Es por lo tanto la fase final de elaboración del cuestionario antes de su administración al grupo ampliado (población diana).

1) Apartado de datos sociodemográficos:

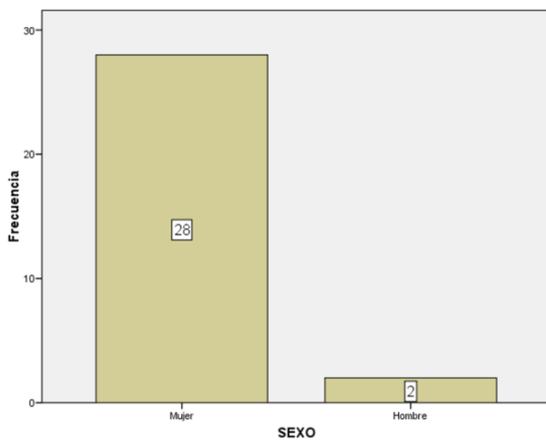


Gráfico 1: sexo

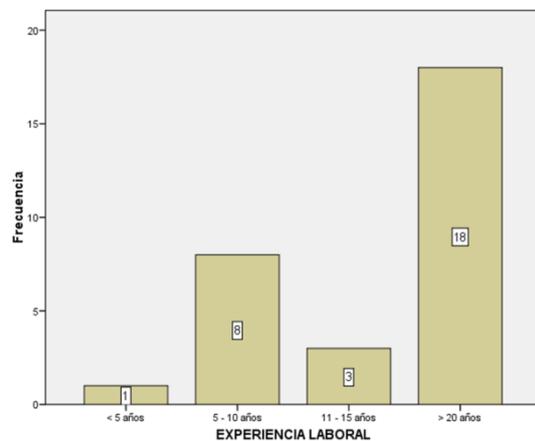


Gráfico 2: Experiencia laboral

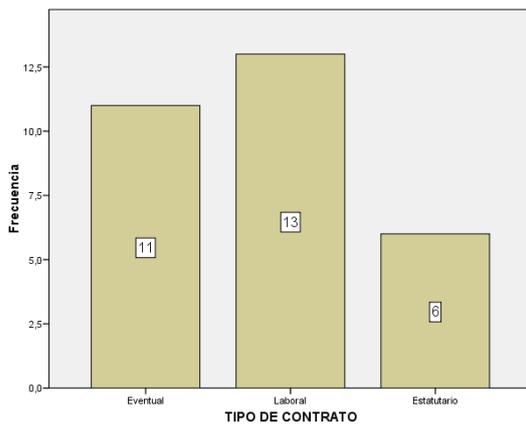


Gráfico 3: tipo de contrato

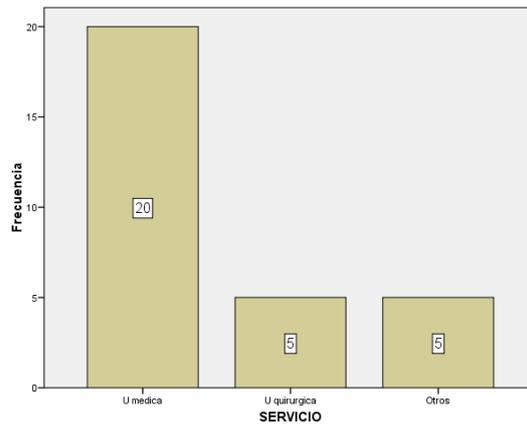


Gráfico 4: Servicio

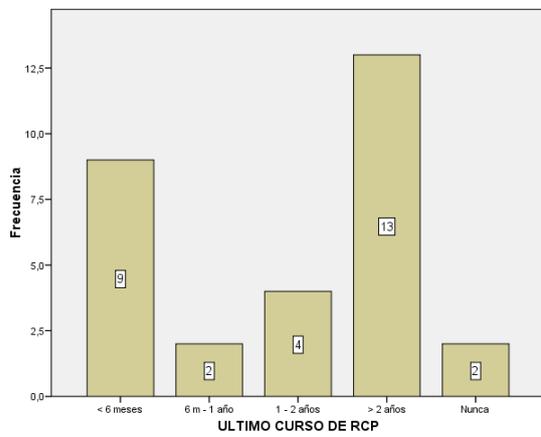


Gráfico 5: Último curso de RCP

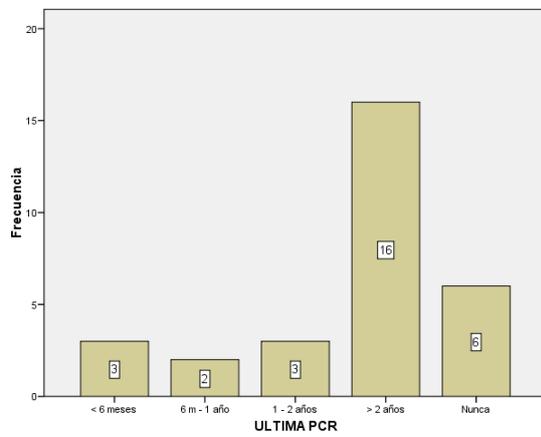


Gráfico 6: Última PCR

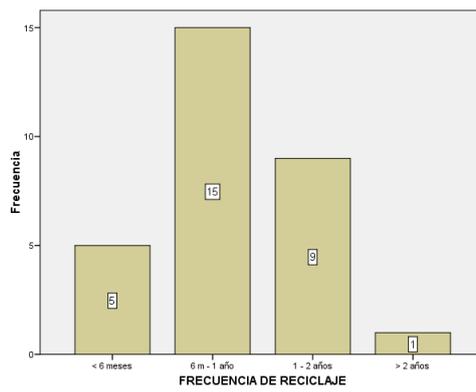


Gráfico 7: Frecuencia de reciclaje

2) Apartado conocimientos teórico-prácticos RCP (11 preguntas):

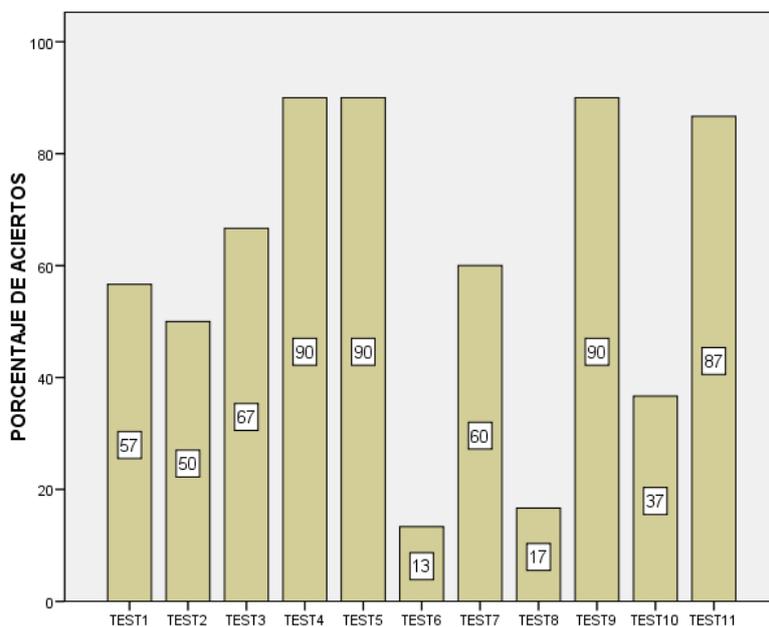


Gráfico nº 8: % aciertos conocimientos RCP

En el grupo piloto se comprueban distintos porcentaje de aciertos (entre el 13 y el 90 %). Lo que demuestra que hay preguntas con mayor y menor grado de dificultad.

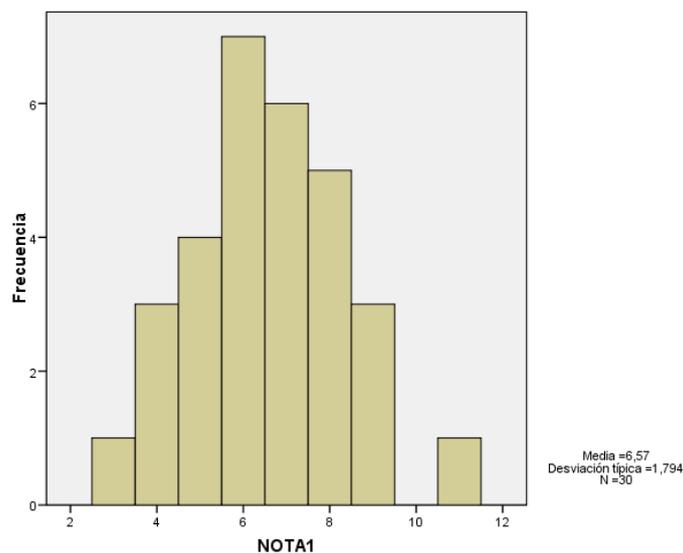


Gráfico nº 9: nota media conocimientos

Nota media de 6.6 sobre 11 (rango entre un 3 y 11) con distribución simétrica

- **NOTAS MEDIAS EN FUNCIÓN DE LAS DISTINTAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:**

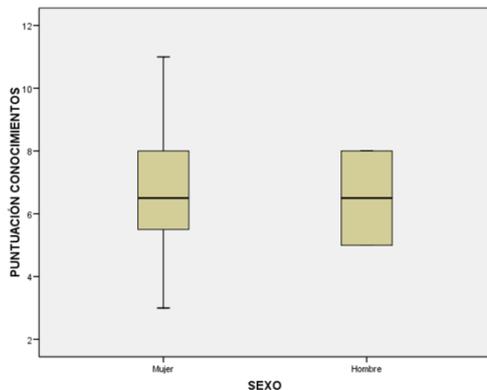


Gráfico 10: Nota media en función sexo

Mujer: 6.57 ± 1.814 Hombre: 6.50 ± 2.121

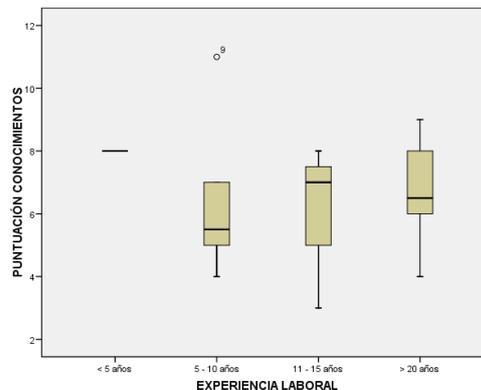


Gráfico 11: Nota media en función de exper. labor.

<5 años: 8 5-10a: 6.25 ± 2.188 11-15 a: 6 ± 2.646
>20a: 6.72 ± 1.565

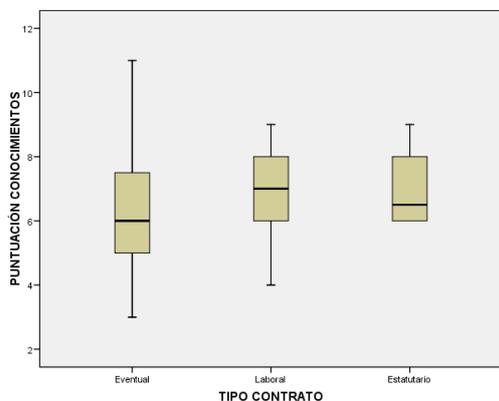


Gráfico 12: Nota media en función de contrato

Eventual: 6.27 ± 2.240 Laboral: 6.62 ± 1.660
Estatutario: 7 ± 1.265

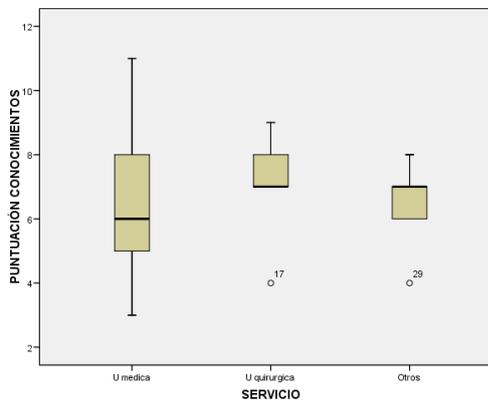


Gráfico 13: Nota media en función del servicio

Uni.médica: 6.50 ± 1.960 Uni. quirúrgica: 7 ± 1.871

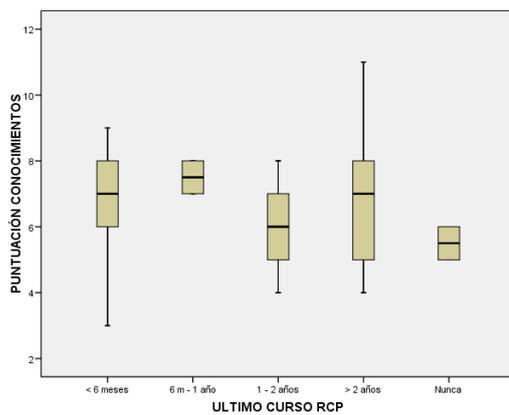


Gráfico 14: Nota media en función último reciclaje

< 6 meses: 6.78 ± 1.856 6m-1año: 7.50 ± 0.707

1-2 a: 6 ± 1.633 >2a: 6.62 ± 2.063 Nunca: 5.50 ± 0.707

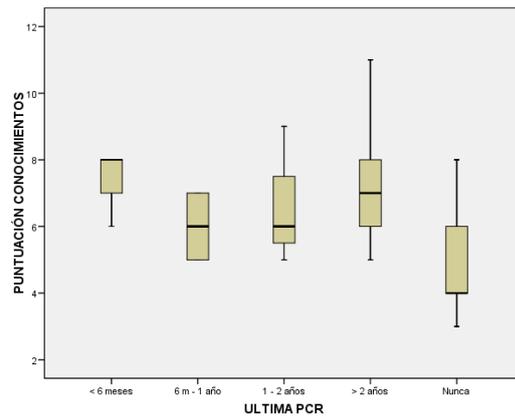


Gráfico 15: Nota media en función última PRC

<6meses: 7.33 ± 1.155 6m-1año: 6 ± 1.414

1-2 a: 6.67 ± 2.082 >2 años: 7.13 ± 1.586

Tras el análisis de los resultados de la muestra piloto del cuestionario de conocimientos se puede concluir que si bien no existen diferencias significativas hay que tener en cuenta que el grupo piloto es pequeño. Sirve para ver alguna tendencia que luego hay que comprobar en grupo grande.

3) APARTADO ACTITUD ANTE LA PCR:

Hay 4 ítems que presentan **EFEECTO TECHO-SUELO**:

- Pregunta 4: Considera que es responsabilidad de su centro de trabajo ofrecerle la formación para poder llevar a cabo una RCP
- Pregunta 5: Considera que fuera de su área de trabajo también tiene la obligación de iniciar una RCP
- Pregunta 8: Considera que el personal sanitario debe ser exclusivamente quien debe iniciar o no una RCP. Tiene sentido inverso

- Pregunta 12: Considera que la rapidez con la que inicie las maniobras de RCP puede disminuir el riesgo de daños neurológicos

- Pregunta 13: Considera necesario que los pacientes NO reanimables estén identificados (por ej. en el hospital o incluso en la historia de Atención Primaria)

TABLA: PORCENTAJE DE RESPUESTAS EN LOS ÍTEMS DE ACTITUD. N = 30.

	1	2	3	4	5	NS/NC	TECHO
ACTI1	10	17	37	33	3	0	
ACTI2	7	10	27	47	10	0	
ACTI3	3	7	17	30	43	0	
ACTI4	0	0	0	23	77	0	T
ACTI5	0	0	7	7	86	0	T
ACTI6	0	7	7	27	60	0	
ACTI7	0	7	13	20	60	0	
ACTI8	30	30	27	10	0	3	INV
ACTI9	17	13	20	23	27	0	
ACTI10	30	7	20	23	20	0	
ACTI11	10	3	37	17	33	0	
ACTI12	3	3	0	3	90	0	T
ACTI13	0	0	7	3	90	0	T
ACTI14	0	3	13	30	53	0	

ACT: Ítem de actitud. NS/NC: No sabe No contesta. T: Efecto techo. INV: Sentido inverso.

Tabla nº3: % respuestas ítems actitud

RESULTADOS TEST-RETEST CUESTIONARIO ACTITUD

	CCI	IC (95 %)	p
ACTI1	0,841	0,681 – 0,924	< 0,001
ACTI2	0,800	0,608 – 0,904	< 0,001
ACTI3	0,779	0,572 – 0,893	< 0,001
ACTI4	0,368	0,007 – 0,652	0,027
ACTI5	0,738	0,503 – 0,871	< 0,001
ACTI6	0,330	0,050 – 0,627	0,043
ACTI7	0,384	0,012 – 0,663	0,022
ACTI8	0,351	0,034 – 0,646	0,036
ACTI9	0,622	0,323 – 0,808	< 0,001
ACTI10	0,604	0,298 – 0,793	< 0,001
ACTI11	0,288	0,096 – 0,597	0,069
ACTI12	-----	-----	-----
ACTI13	0,179	0,009 – 0,518	0,181
ACTI14	0,551	0,223 – 0,767	< 0,001

ACT: Ítem de actitud. CCI: Coeficiente de correlación intraclase. IC: Intervalo de confianza. (-----) Cálculo imposible por falta de varianza.

Tabla nº 4: Resultados test/retest

Resulta llamativo que tras la repetición del cuestionario parece que los encuestados radicalizan su postura hacia valores más de acuerdo, sobre todo en las preguntas 4, 6, 7, 8, 11, 12 y 13. Se puede sospechar a la luz de estos datos que hacer el cuestionario y repetirlo en un plazo breve de tiempo puede modificar las respuestas de los encuestados.

Fiabilidad interna (de los 14 ítems):

Alfa de Cronbach del 0,617. No alcanza el 0.70 idóneo pero casi.

Factibilidad: Se analiza en base al porcentaje de preguntas no contestadas y el tiempo de realización.

Tiempo medio de realización: 11 minutos \pm 4 (mediana de 10 minutos)

Rango (de 5 a 30 minutos)

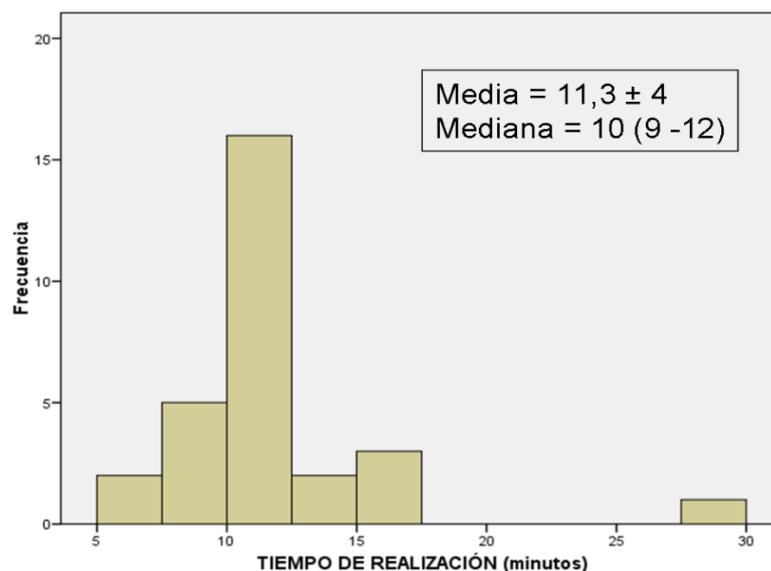


Gráfico nº 16: Tiempo de realización

La factibilidad del cuestionario es óptima, ya que hay pocos ítems que no hayan sido contestados, existen también pocas observaciones de los entrevistados y el tiempo de respuesta es adecuado, rondando los 10 minutos. Tan sólo una persona dijo haber tardado alrededor de 30 minutos en

contestarlo, añadiendo que había sufrido múltiples interrupciones durante ese tiempo.

En cuanto a las observaciones y comentarios recogidos durante la muestra piloto:

Pregunta nº 8 de actitud: “Considera que el personal sanitario debe ser exclusivamente quien debe iniciar o no una RCP”, una enfermera preguntaba si se refería exclusivamente al medio hospitalario ó en general.

Otra cuestión planteada es qué se va a hacer con los resultados del estudio, con lo parece oportuno añadir información al respecto en el cuestionario.

Otra observación aportada que no se refería al cuestionario en cuestión sino a las alternativas de formación existentes en materia de RCP, proponía la realización de simulacros en las unidades llevados a cabo por los propios profesionales del servicio.

10) DISCUSIÓN:

Si bien en el cuestionario de conocimientos no es preciso llevar a cabo fiabilidad test-retest ya que el hecho de repetir el test por sí mismo puede mejorar los resultados, en el cuestionario de actitud, el grupo piloto nos sirve para identificar los ítems con efecto techo en los que todo el mundo ha contestado estar muy acuerdo. Las propiedades que se valoran en el grupo piloto son “indicadores” que nos deben hacer modificar aspectos-items del cuestionario surgido del proceso Delphi. Debemos hacer una reflexión sobre dichos ítems, y quizás sea necesario realizar modificaciones ó matizar los resultados que se obtengan cuando el cuestionario se envíe a toda la población a estudio (enfermeras de la OSI Bilbao-Basurto). Los ítems en cuestión son: el 4, 5, 8,12 y 13.

Pregunta 4: “Considera que es responsabilidad de su centro de trabajo ofrecerle la formación para poder llevar a cabo una RCP”. Es llamativo que una gran mayoría de profesionales encuestados considera obligación del centro ofrecer y mantener la formación en RCP y sin embargo no ocurre lo mismo con el ítem que se refiere a la obligación personal de reciclarse (pregunta de actitud nº3), responsabilidad recogida en el código deontológico de nuestra profesión, concretamente en el Artículo 60:

“Será responsabilidad de la Enfermera/o, actualizar constantemente sus conocimientos personales, con el fin de evitar actuaciones que puedan ocasionar la pérdida de salud o de vida de las personas que atiende.”

Valoraría mantener este ítem ya que puede ser interesante analizar los resultados tras el envío al total de la población diana.

- Pregunta 5: Considera que fuera de su área de trabajo también tiene la obligación de iniciar una RCP. Se podría valorar su retirada del cuestionario ya que parece estar correctamente interiorizada en las profesionales enfermeras.

-Pregunta 8: Considera que el personal sanitario debe ser exclusivamente quien debe iniciar o no una RCP. Tiene sentido inverso. Se debería modificar

puediendo ser sustituida por “No es necesario ser personal sanitario para iniciar o no una RCP”.

- **Pregunta 12:** Considera que la rapidez con la que inicie las maniobras de RCP puede disminuir el riesgo de daños neurológicos. Lo mismo que la anterior.

- **Pregunta 13:** Considera necesario que los pacientes NO reanimables estén identificados (por ej. en el hospital o incluso en la historia de Atención Primaria). Parece que existe también un criterio claro de la necesidad de reflejar en la historia clínica aquellos pacientes en los que no se debería iniciar una RCP. Sin embargo en nuestra OSI Bilbao-Basurto no se dispone por el momento de ningún formulario similar, lo que podría dar lugar a investigaciones y proyectos futuros, con el fin de seguir mejorando la calidad asistencial.

11) CONCLUSIONES:

Tras la realización del pilotaje se concluye que no se debe modificar ninguna pregunta del cuestionario de conocimientos, ya que el resultado es el adecuado: hay preguntas de todo tipo de dificultad y recogen diversos aspectos del tema evaluado. Si bien no existen diferencias significativas en el análisis de esta dimensión del cuestionario, hay que tener en cuenta que el grupo piloto es pequeño. Sirve para ver alguna tendencia que luego hay que comprobar en grupo grande.

La factibilidad del cuestionario es óptima, siendo un instrumento de fácil y rápida administración, bien aceptado por las profesionales enfermeras, adaptado al contexto de nuestro país, y con unos aceptables resultados psicométricos analizando tanto cada dimensión por separado como en global.

Como **limitaciones** del estudio, aunque no se encontró un efecto suelo relevante, aunque el efecto techo sí fue apreciable, en concreto en 5 ítems del apartado de actitud sobre los que se debe reflexionar y decidir si bien retirarlos ó hacer nuevas modificaciones.

Particularmente llamativo y podría señalarse también como una limitación de dicho instrumento el hecho de que en el análisis del test-retest de la dimensión de actitud la opinión de las enfermeras se radicaliza en la mitad de los ítems cuando el cuestionario se repite por segunda vez.

Por último, se observa margen de mejora en cuanto a conocimientos teórico-prácticos y sobre aspectos ético-legales en materia de RCP en la muestra piloto, por lo que sería interesante volver a evaluar los conocimientos y actitud de estas enfermeras tras una intervención formativa en la materia.

En lo referente a las implicaciones prácticas del uso de dicho cuestionario podría utilizarse como técnica de cribado para determinar si un servicio ó centro es susceptible de intervención formativa porque sus conocimientos y ó actitudes no sean los deseados. Al mismo tiempo podría servir de método de evaluación de las acciones formativas ya existentes y de comparación de las distintas estrategias formativas y de reciclaje de cada centro y/o comunidad brindando la oportunidad de compartir nuestra experiencia con otros ámbitos asistenciales de nuestro país.

12) CONTINUIDAD/FUTURO DEL PROYECTO:

Una vez creado el cuestionario, modificado en base a los resultados de la técnica Delphi y analizado tras la realización de la prueba piloto, se evaluará la validez del mismo. Para ello se enviará el cuestionario a toda la población a estudio, enfermeras de la OSI Bilbao-Basurto (aproximadamente 1826 enfermeras).

Este estudio es por lo tanto la primera parte de la validación del cuestionario ad hoc y su objetivo principal es la creación y valoración de las primeras propiedades psicométricas de dicha herramienta para poder aplicarlo después de forma más general y analizar la validez de constructo mediante análisis factorial, y análisis de la fiabilidad en una muestra mayor.

13) BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Fernández Pérez L. Conocimientos sobre Resucitación Cardiopulmonar de los enfermeros en unidades sin monitorización de pacientes del Hospital Universitario Central de Asturias. Master Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos: Universidad de Oviedo; 2013.
- 2) Filgueiras NM, Bandeira AC, Delmondes T, Oliveira A, Lima Jr AS, Cruz V et al. Avaliação do conhecimento geral de médicos emergencistas de hospitais de Salvador – Bahia sobre o atendimento de vítimas com parada cardiorrespiratória. Arq Bras Cardiol. 2006; 87: 634-40.
- 3) <http://www.e-mergencia.com/foro/f137/16-octubre-dia-europeo-parada-cardiaca-31221/>
- 4) Ballesteros-Peña S, Abecia-Inchaurregui LC, Echevarría-Orella E. Factores asociados a la mortalidad extrahospitalaria de las paradas cardiorrespiratorias atendidas por unidades de soporte vital básico en el País Vasco. Rev Esp Cardiol. 2013;66(4):269–274
- 5) López Messa JB. Paro cardíaco hospitalario. Señales de cambio. Med. Intensiva. 2010; 34(3): 159-60
- 6) Sandroni C, Nolan J, Cavallaro F, Antonelli M. In-hospital cardiac arrest: incidence, prognosis and possible measures to improve survival. IntensiveCareMed. 2007; 33: 237-45.
- 7) Meaney PA, Nadkarni VM, Kern KB; Indik JH, Halperin HR, Berg RA. Rhythms and outcomes of adult in-hospital cardiac arrest. Crit Care Med 2010; 38:101-8.
- 8) Comité hospitalario de RCP del Hospital Universitario Virgen de las Nieves Servicio andaluz de salud. Plan Hospitalario de Reanimación Cardiopulmonar y soporte vital. 2009. (acceso 20 agosto 2013); Disponible en:

http://www.hvn.es/vari0s/planes/plan_rcp/ficheros/plan_hospitalario_rcp2010_definitivo.pdf.

- 9) Loma P, Aboal J, Caballero A, Vila M, Lorente V, Sánchez JC et al. Características clínicas, pronóstico vital y funcional de los pacientes supervivientes a una muerte súbita extrahospitalaria ingresados en cinco unidades de cuidados intensivos cardiológicos. Rev Esp Cardiol. 2013; 66:623-8.
- 10) Perales N, Álvarez J, López J. Introducción y conceptos básicos en resucitación cardiopulmonar. Manual de Soporte Vital Avanzado, 4a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2007. p. 1–21.
- 11) Endacott R, Scholes J, Buykx P, Cooper S, Kinsman L, McConnell-Henry T. Final-year nursing students' ability to assess, detect and act on clinical cues of deterioration in a simulated environment. J AdvNurs. 2010; 66 (12): 2722-2731.
- 12) Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert CL, Deakin C et al. Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación. Resumen ejecutivo. Traducción oficial autorizada al español del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP). 2010. (Acceso agosto 2013) Disponible en: <https://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/230/1/>
- 13) Abella BS, Sandbo N, Vassilatos P et al. Chest compression rates during cardiopulmonary resuscitation are suboptimal: a prospective study during in-hospital cardiac arrest. Circulation. 2005;111:428-34.
- 14) Chan PS, Harlan M, Krumholz MD, Graham N, Brahmajee K, Nallamothu MD. American Heart Association National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation Investigators. Delayed time to

- defibrillation after In-Hospital Cardiac Arrest. N Engl J Med. 2008; 358:9-17.
- 15) Muñoz Camargo JC, Rodríguez Barbero M, Muñoz Martínez M, Arévalo Ramírez A, Ruiz López JF, Rubio Serrano P et al. Conocimientos sobre resucitación cardiopulmonar del profesional enfermero en unidades sin monitorización de pacientes. Metas Enferm. 2011; 14 (1): 10-15.
 - 16) Medina Hernando B, Martínez Ávila MS. Conocimientos y capacitación autopercibida para la reanimación cardiopulmonary. Metas Enferm. 2013; 16 (2) 12-17.
 - 17) Vergara MA, Torregrosa LB, Gallardo AM, Giraudo EB, Cismondi MT, Centeno A et al. Encuesta sobre conocimiento de las maniobras de Reanimación cardiopulmonar en los residentes de guardia en los hospitales públicos de la Ciudad de Córdoba. Medicina Intensiva. 2000; 94-102.
 - 18) Machado Álvarez MC, Roque González C, Barrios Osuna CI, Nodal Ortega J, Olive González JB, Quintana Pajón I. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar cerebral en el Centro Nacional de cirugía de mínimo acceso. Rev cuba anestesiología reanim. 2010; 9(2) 24-35.
 - 19) Lopez Rodríguez MS, Navarrete Zuazo V, Vallongo Menéndez MB, Fernández Abreu SM, De la Barrera Fernández M, Ramírez de Arellano A. Estudio multicéntrico exploratorio sobre el nivel de conocimientos de Reanimación Cardiopulmonar y Cerebral. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol5/no1/scar05106.pdf>
 - 20) Nyman J, Sihvonen M. Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students. Resuscitation 2000, 47:179-184.
 - 21) Gombotz H, Weh B, Mitterndorfer W, Rehak P. In-hospital cardiac resuscitation outside the ICU by nursing staff equipped with automated

- external defibrillators – the first 500 cases. *Resuscitation*. 2006; 70 (3): 416-22.
- 22) Gracia D. Prólogo a la segunda edición. *Fundamentos de Bioética*, 2 ed. Madrid: Triacastela; 2007.
- 23) Monzón JL, Saraleguib I, Molina R, Abizanda R, Martin MC, Cabré L et al. por el Grupo de Bioética de la SEMICYUC. Ética de las decisiones en resucitación cardiopulmonar. *Med Intensiva*. 2010;34(8):534–549
- 24) Antolín A, Sanchez M, Miró O. Evolución temporal en el conocimiento y el posicionamiento de los pacientes con enfermedades crónicas respecto al testamento vital. *Gac Sanit*. 2011;25(5):412–418
- 25) La ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE nº 274/2002, de 15 de noviembre de 2002.
- 26) Comité Asistencial de Ética Hospital Universitario Central de Asturias. Recomendaciones sobre las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P.)
- Disponible en:
<http://www.hca.es/huca/web/contenidos/websdepartam/documento3CAE.htm>
- 27) Sulmasy DP, Kai He M, McAuley R, Ury WA. Beliefs and attitudes of nurses and physicians about do not resuscitate orders and who should speak to patients and families about them. *Crit Care Med*. 2008;36:1817–22.
- 28) Rodríguez, A. (1991). *Psicología Social*. México: Trillas. ISBN

OTRA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

-Egea-Guerrero JJ, Murillo Cabezas F, Maira González I, Montero Romero E, Palacios Gómez C, Vilches Arenas A. Supervivencia de la parada cardiorespiratoria en relación con el área hospitalaria donde se detecta. *Med Intensiva*. 2012; 36 (6):448-450.

- Olasveengen TM, Vik E, Kuzovlev A, Sunde K. Effect of implementation of new resuscitation guidelines on quality of cardiopulmonary resuscitation and survival. *Resuscitation*. 2009; 80:407-11.

- Uriarte Itzazelaia E, Alonso Moreno D, Odriozola Aranzábal G, Royo Gutiérrez I, Chocarro Aguirre I, Alonso Jiménez-Bretón J. Supervivencia de la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria en Guipúzcoa: cuatro años de seguimiento. *Emergencias*. 2001; 13:381-6.

- Herrera M, López F, González H, Domínguez P, García C, Bocanegra C. Resultados del primer año de funcionamiento del plan de cardiopulmonar del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva). *Med Intensiva*. 2010; 34: 170-81.

- Mancini ME, Soar J, Bhanji F, Billi JE, Dennett J, Finn J et al. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Part 12: Education, Implementation, and Teams. *Resuscitation* In Press. 2010. [Available from: http://circ.ahajournals.org](http://circ.ahajournals.org).

- Cueto Pérez M. Conocimiento del personal de enfermería de un Hospital Materno-Infantil sobre técnicas de Reanimación Cardiopulmonar. Master universitario en Enfermería de urgencias y cuidados críticos: Universidad de Oviedo; 2013.

- Moule P, Albarran JW. Automated external defibrillation as part BLS: implications for education and practice. *Resuscitation*. 2002; 54 (3): 223-30t 500 cases. *Resuscitation*. 2006; 70 (3): 416-22.

- Martínez Sardiñas A, Prieto García D, Muchuch Pachecho E. Reanimación Cardiopulmonar: Actuación de los médicos no anesestesiólogos. Rev Cub Anest Reanim. 2006; 5(1).
- Bremer A, Dahlberg K, Sandman L. Balancing Between Closeness and Distance: Emergency Medical Services Personnel's Experiences of Caring for Families at Out-of-Hospital Cardiac Arrest and Sudden Death. Prehospital and Disaster Medicine. 2012; 27(42-52).
- Martín Arribas MC. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Profesión 2004; 5 (17)
- Yañez Gallardo R, Cuadra Olmos R. La técnica Delphi y la investigación en los servicios de salud. Ciencia y enfermería.2008; 14(1): 9-15
- Ochoa Gómez FJ, Ramalle-Gómara E, Monzón Marín JL, San Martín Salazar B, Carpintero Escudero JM, Montero Lapresa J. Opiniones de enfermería sobre aspectos éticos de la Reanimación Cardiopulmonar. Emergencias. 1998; 10 (6).
- Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997. Boletín Oficial del Estado, 20 de octubre de 1999, núm. 251, p. 36825–30.
- Badia X, Baró E. Cuestionarios de salud en España y su uso en atención primaria. Atención Primaria. 2001;28(5).
- Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español. Barcelona: EDIMAC, 2002.
- Soto J. Incorporación de estudios de calidad de vida relacionada con la salud en los ensayos clínicos: bases y recomendaciones prácticas. Uso de una lista-guía para su correcto diseño y/o evaluación. An Med Interna (Madrid) 2003;20:633-644.
- Prieto L, Badia X. Cuestionarios de salud: concepto y metodología. Aten Primaria 2001;28:201-209.

- López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma R, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitas tipo 2. Salud Pública de México 2003;45(4):259-268.
- Martín J, Cortés JA, Morente M, Caboblanco M, Garito J, Rodríguez A. Características métricas del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35). Gac Sanit 2004;18(2):129-36.

14) Anexo 1

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

- **Sexo:**

Mujer Hombre

- **Experiencia laboral:**

<5 años 5-10 años 11-15 años 16-20 años >20años

- **Tipo de contrato:**

Eventual/Interino Fijo laboral Fijo
estatutario

- **Edad:**

- **Servicio en el que desempeña sus tareas:**

Unidad médica Unidad quirúrgica Servicio pediatría hospitalaria
 Consulta pediatría Atención Primaria Consulta Atención Primaria
Otros Especificar

- **Última vez que recibió un curso de reciclaje en RCP:**

<6 meses 6 m- 1año 1-2 años >2 años Nunca

- **Última vez que tuvo que asistir una Parada Cardio respiratoria (PCR):**

<6 meses 6 m- 1año 1 -2 años >2 años Nunca

- **Cada cuanto tiempo considera necesario recibir formación de reciclaje de RCP:**

< 6 meses 6m-1 año 1 -2 años >2 años Nunca

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Teniendo en cuenta las últimas recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) 2010 para RCP:

1. Le avisa un familiar de que un paciente está tirado en el suelo y no responde, su actuación sería:

1. Dar la voz de alarma
 2. Comprobar si respira
 3. Acercarse hacia él y comprobar si responde
 4. Iniciar RCP (compresión- ventilación)
-

2. Ha comprobado que el paciente realmente se encuentra inconsciente, por lo que su actuación en este momento sería:

1. Dar la voz de alarma
 2. Comprobar si respira
 3. Iniciar maniobras de RCP
 4. Reevaluarlo con regularidad
-

3. Tras comprobar la ausencia de respiración y pulso, llega a la conclusión de que el paciente se encuentra en Parada Cardio Respiratoria (PCR), por lo que se dispone a iniciar las maniobras de RCP. Para ello, debe conocer que la técnica de compresión torácica óptima comprende:

1. Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)
 2. Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)
 3. Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de no más de 4 cm (para un adulto)
 4. Comprimir el pecho a una velocidad de no más de 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)
-

4. La relación correcta compresión/ventilación en la RCP según las recomendaciones de la ERC 2010 es:

1. 2:15
 2. 15:2
 3. 2:30
 4. 30:2
-

5. Entre los cambios más importantes producidos en la actualización las guías de RCP cabe destacar:

1. La importancia de la realización temprana de compresiones torácicas sin interrupciones.
2. Las compresiones torácicas pueden detenerse el tiempo que sea preciso para asegurar la intubación del paciente
3. Cobra importancia el papel del golpe precordial
4. Se recomienda el uso de medicamentos a través del tubo traqueal

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. Durante el tratamiento de la parada cardiaca por Fibrilación Ventricular (FV) ó Taquicardia ventricular sin pulso (TVSP), se administra 1 mg de adrenalina:

1. Después de la segunda descarga y repetir cada 3-5 minutos
2. Después de la tercera descarga y repetir cada 3-5 minutos
3. No se administra adrenalina sino atropina y repetir cada 3-5 minutos
4. Después de la primera descarga y repetir cada 3-5 minutos

7. Con el fin de que las compresiones torácicas sean de buena calidad se recomienda siempre que sea posible:

1. Cambiar la persona que hace las compresiones torácicas cada 4 ciclos.
2. No es necesario cambiar la persona que realiza las compresiones torácicas si ésta no se encuentra cansada.
3. Se pueden interrumpir las compresiones brevemente para el descanso del reanimador
4. Cambiar la persona que hace las compresiones torácicas cada 2 minutos, con la mínima interrupción

8. Después de realizar una desfibrilación se debe:

1. Reanudar la RCP inmediatamente después de la descarga si la desfibrilación no ha tenido éxito, sin valorar el ritmo ni palpar el pulso
2. Valorar el ritmo y palpar el pulso antes de reanudar la RCP
3. Sin valorar el ritmo ni palpar el pulso, reanudar la RCP inmediatamente tras la descarga aunque la desfibrilación haya sido exitosa.
4. Administrar adrenalina antes de reanudar la RCP

9. En cuanto a la vía de administración de medicamentos en una PCR, es cierto que:

1. Tanto la vía venosa como la intraósea son accesos preferibles a la vía traqueal para la administración de fármacos.
2. Se prefiere la administración de adrenalina vía endotraqueal si la causa de la PCR ha sido respiratoria.
3. Es recomendable colocar una aguja intraósea a pesar de que el paciente disponga de una vía periférica
4. La vía de elección para la administración de adrenalina es la endotraqueal, por lo que se debe priorizar la intubación del paciente.

10. Los fármacos utilizados por vía intravenosa deben :

1. Seguirse al menos por un bolo de 20 ml de fluido
2. Seguirse al menos por un bolo de 5 ml de fluido
3. No es necesario que vayan seguidos por un bolo de fluido
4. Diluirse únicamente en suero fisiológico

11. En una víctima de PCR por Fibrilación ventricular cuál es el tratamiento más efectivo:

1. Adrenalina IV
2. Golpe precordial
3. Desfibrilación
4. Intubación

Valore del 1 al 5, donde:

1. Muy en desacuerdo
2. Ligeramente en desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. Ligeramente de acuerdo
5. Muy de acuerdo

		1	2	3	4	5
1	Considera que tiene la preparación suficiente para llevar a cabo una RCP	<input type="radio"/>				
2	Considera que conoce el protocolo de actuación para llevar a cabo una RCP en su área de trabajo	<input type="radio"/>				
3	Considera que es responsabilidad personal estar preparado para poder llevar a cabo una RCP	<input type="radio"/>				
4	Considera que es responsabilidad de su centro de trabajo ofrecerle la formación para poder llevar a cabo una RCP	<input type="radio"/>				
5	Considera que fuera de su área de trabajo también tiene la obligación de iniciar una RCP	<input type="radio"/>				
6	Considera que la persona con más conocimientos y experiencia del equipo debería ser quién LIDERASE una RCP independientemente de ser médico ó enfermera	<input type="radio"/>				
7	Considera que la RCP puede ser REALIZADA indistintamente por médicos enfermeras	<input type="radio"/>				
8	Considera que el personal sanitario debe ser exclusivamente quien debe iniciar o no una RCP	<input type="radio"/>				
9	Considera oportuno que no se inicien las maniobras de RCP o se suspendan si se han comenzado cuando la probabilidad de secuelas neurológicas es elevada	<input type="radio"/>				

1 0	Considera que la presencia de familiares podría influir en su decisión de iniciar las maniobras de RCP	<input type="radio"/>				
1 1	Cree que la información que tiene USTED del paciente puede hacer que se pare la RCP	<input type="radio"/>				
1 2	Considera que la rapidez con la que inicie las maniobras de RCP puede disminuir el riesgo de daños neurológicos	<input type="radio"/>				
1 3	Considera necesario que los pacientes NO reanimables estén identificados (por ej. en el hospital o incluso en la historia de Atención Primaria)	<input type="radio"/>				
1 4	Considera necesario que los pacientes con más riesgo de precisar RCP estén identificados en el hospital	<input type="radio"/>				

Agradecemos sus observaciones/comentarios:



Anexo 2: HOJA INFORMATIVA TÉCNICA DELPHI **Proyecto de investigación: Actitud ante la PCR y conocimientos sobre RCP de las enfermeras de la OSI Bilbao-Basurto**

La finalidad de la información que le proporcionamos es la de obtener su participación en el estudio titulado “Actitud ante la PCR y conocimientos sobre RCP de las enfermeras de la OSI Bilbao-Basurto”.

El objetivo de este estudio es valorar, la actitud ante una PCR y evaluar el nivel de conocimientos de las enfermeras acerca de las recomendaciones de la ERC 2010. Para ello, se creará y validará un cuestionario ad hoc. Con este fin se realizará una técnica Delphi con 8 expertos en el tema. Debido a su amplia experiencia nos gustaría contar con su participación en dicho estudio.

Se le enviará por correo electrónico el cuestionario y una herramienta para su evaluación. Dispondrá del plazo de una semana para realizar dicha evaluación. Los resultados de la primera ronda de expertos, serán evaluados y se enviará de nuevo el cuestionario en una segunda ronda para matizar los aspectos que precisen ser explorados con mayor profundidad. Por último se reenviará el cuestionario en una tercera ronda para que de su conformidad.

Una vez finalizado el estudio, se le mantendrá al corriente tanto de los resultados del mismo, como de las publicaciones que de él se deriven.

Sus datos personales siempre serán tratados de forma confidencial, respetándose en todo momento los derechos y deberes que establece la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter personal y el RD 994/99 de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal. Sólo las personas responsables de la elaboración del estudio tendrán acceso a los datos que se deriven de su participación en el mismo.

El carácter de su participación será voluntario, teniendo en todo momento la posibilidad de retirarse del mismo. Si le surge cualquier duda puede ponerse en contacto con el equipo de investigadores en el número de teléfono 696351508 ó por correo electrónico vertisg@yahoo.es.

Si llegado a este punto su decisión es la de no participar, sólo nos queda darle las gracias por el tiempo que nos ha concedido.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

D./Dña.....
.....,con DNI/ Tarjeta de Residente/ Pasaporte nº.....,
mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, manifiesto que:

Se me ha facilitado una hoja informativa sobre el estudio “Actitud y conocimientos de las recomendaciones de RCP de las Enfermeras de la OSI Bilbao-Basurto” habiendo comprendido el significado del procedimiento.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y aclarar mis dudas.

He recibido suficiente información sobre la naturaleza y propósitos del estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones.

Por tanto, habiendo comprendido la información recibida, deseo manifestar mi voluntad de participar en el estudio y para ello otorgo mi consentimiento informado firmando el presente documento.

Firma del participante:

En _____ a _____ de _____ de _____



Anexo 3:

Cuestionario de evaluación de los expertos en la 1ª ronda:

Puntúa de 0 (nada válida) a 10 (muy válida):

- 1) Consideras adecuado el cuestionario para alcanzar los objetivos citados
- 2) Eliminaría algunas de las dimensiones propuestas, por considerarla no significativa
- 3) En caso afirmativo, indique por favor cuál ó cuáles
- 4) Incorporaría alguna dimensión indique por favor cuál o cuáles
- 5) ¿podría señalarnos algunos ítems que la conformarían?
- 6) Puntúa de 0 (nada válida) a 10 (muy válida), la adecuación de los ítems que conforman las diferentes dimensiones

Anexo 4:

Cuestionario de evaluación de los expertos en la 2ª ronda:

Puntúa de 0 (nada válido)-10 (muy válido)

- 1) Las modificaciones del cuestionario en el apartado de datos sociodemográficos
- 2) Las modificaciones del cuestionario en el apartado de conocimientos
- 3) Las modificaciones del cuestionario en el apartado de datos de actitud
- 4) Puntúa de 0 (nada válida) a 10 (muy válida), la adecuación de los ítems que conforman las diferentes dimensiones
- 5) ¿Realizaría alguna otra modificación?



Anexo 5:

Cuestionario de evaluación de los expertos en la 3ª ronda:

Puntuación de 0 (nada válido)-10 (muy válido)

- 1) Las modificaciones generales del cuestionario
- 2) El estilo y el formato del cuestionario



Anexo 6: Informe favorable CEIC HUBasurto



**DE: DR. ANTONIO ESCOBAR MARTINEZ
SECRETARIO DEL CEIC H.U. BASURTO**

**A: Dña. VERONICA TISCAR GONZALEZ
REVILLA 2**

Bilbao, 16 de abril de 2014

Estimada Sra. Del Olmo:

Le comunicamos que en la reunión del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) celebrada el día 16 de ABRIL de 2014, fue aprobado el estudio titulado:

**Actitud ante la PCR y conocimientos sobre RCP de las enfermeras de la
OSI Bilbao-Basurto**

**Dña. VERONICA TISCAR GONZALEZ
PABELLON REVILLA 2
MEDICINA DIGESTIVO**



