

Registros en la resucitación cardiopulmonar

AUTORES:

Vega Vázquez, Francisco Javier. Robles Carrión, José. Enfermeros.
Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Unidad de Cuidados Intensivos
Área Hospitalaria Virgen Macarena. Sevilla.
Servicio Andaluz de Salud
E-mail: consulromano@hotmail.com

RESUMEN

Se presenta una propuesta de sistema de registros en la resucitación cardiopulmonar de pacientes tratados de un paro cardiorrespiratorio, basada en el **"Estilo Utstein"**, para su implantación en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Virgen Macarena. A dichos pacientes se les habrá realizado maniobras de Soporte Vital Avanzado, este concepto abarca el de la RCP avanzada y al mismo tiempo contempla los cuidados intensivos iniciales en las situaciones de emergencia.

Se realiza una sistematización, no sólo de las maniobras de RCP, siguiendo los protocolos actualizados de la ILCOR 2005 y las Recomendaciones del European Resuscitation Council (ERC) 2005, sino también desde la voluntad de que la recogida de datos de la RCP posibilite la catalogación, sistematización y evaluación de resultados de los servicios de cuidados críticos prestados.

La introducción de los datos en el innovador sistema de registro que se propone permitirá la comparación de las diferentes poblaciones tanto en el tiempo como en el espacio, el análisis de las intervenciones y la evaluación de los resultados.

PALABRAS CLAVES: "Estilo Utstein".RCP. UCI. Registro.

SUMMARY

A proposal for records system is presented in the cardiopulmonary patients a cardiorespiratory, unemployment treaty based on the Utstein, model for its implementation in the intensive care of the Macarena Virgin hospital unit. These patients them will be made support vital advanced exercises, this concept covers on the advanced CPR and at the same time provides intensive care initials in emergency situations.

Is a systematization, not only of the exercise of CPR, following the updated the 2005 ILCOR and the recommendations of the European Resuscitation Council (ERC) 2005, but also from the desire that the CPR data collection enables the cataloguing, systematization and evaluation of results provided critical care services protocols.

The introduction of data in the innovative proposed registration system will allow comparison of different populations both time and space, the analysis of interventions and the evaluation of results.

KEY words: "Utstein Style". RCP. UCI. Registry

INTRODUCCION

A través de este artículo se pretende presentar el resultado de un trabajo desarrollado en forma de práctica consistente en la elaboración de una hoja de registro de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP) en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Virgen Macarena. A través de dicha herramienta se posibilita la obtención de una información registral que puede ser de considerable utilidad para, omitidos los datos personales atendiendo a la Ley de protección de datos, poder desarrollar investigaciones futuras en esta materia. Los buenos resultados que se han mostrado ante la aplicación y el aprovechamiento del **"Estilo Utstein"** nos han "inspirado" para el desarrollo de un modelo de registro ágil y orientado hacia la obtención de datos relevantes para su análisis y difusión que faciliten la investigación en aras a la mejora de la atención de la RCP.

MARCO TEORICO: JUSTIFICACIÓN

El número de fallecimientos por parada cardio-respiratoria adquiere una dimensión de especial relevancia para la salud pública. En este sentido, todas aquellas investigaciones que se desarrollan en la materia tienen como población diana a un número considerable de actuales y futuros pacientes que se encuentran y encontrarán a lo largo de todo el planeta.

En el caso de España, no se puede obviar el hecho de que la primera causa de mortalidad se debe a enfermedades coronarias situándose éstas en torno a las 39.000 al año. (Plan Nacional de RCP de la Semicyuc).

Investigaciones abordadas a niveles internacionales muestran unos ratios que sitúan la necesidad de aplicación de técnicas de RCP entre el 0,4 y el 2% de los pacientes ingresados, llegando a niveles del 30% de los fallecidos que precisaron la aplicación de las mismas (Destro A y Schultz S. citados en Perales et al 2007: 4). Asimismo, se determina que el 50% de estos paros cardiorrespiratorios surgen fuera de las áreas de cuidados críticos. De hecho, las estimaciones apuntan a que sean finalmente dados de alta 1 de cada 6 pacientes tratados (Jastremski MS citado por Perales et al 2007: 4).

En Estados Unidos el número de pacientes tratados de un paro cardiorrespiratorio (PCR) intrahospitalario se estima que se sitúa entre los 370.000 y los 750.000 al año. En la mayoría de las ciudades de este país la supervivencia al alta se sitúa por debajo del 7%. En Europa este último ratio presenta cifras similares (Perales et al 2007).

En España algunas fuentes estiman que, anualmente, son subsidiarias de reanimación cardiopulmonar (RCP) más de 24.500 personas en el medio extrahospitalario y en torno a los 18.000 en el hospitalario (datos de 2004 ofrecidos por la Fundación ZonasCardio¹).

Las paradas cardiorrespiratorias en pacientes hospitalizados duplican la frecuencia de la parada cardiaca extrahospitalaria. Asimismo, éstas se encuentran normalmente asociadas a unos pronósticos de mayor gravedad y, en consecuencia, muestran cifras de supervivencia menores, así lo refleja Masoudi FA. Effects of delayed defibrillation alter in-hospital cardiac arrest. Journal Watch Cardiology January 2, 2008.

La PCR, se produce entre 1 y 5 de cada 1000 ingresos, con una supervivencia entre el 15 y el 20 % y en la que la FV o la taquicardia ventricular sin pulso (TVSP) se presenta solamente en el 25-35 % de los casos, referenciado por Sandroni C, Nolan J, Cavallaro F, Antonelli M,.In-hospital cardiac arrest: incidente, prognosis and possible measures to improve survival. Intensive Care Med. 2007; 33:237-245. Destacando que el 61,9% de los casos de PCR IH, se considera potencialmente evitables.

Del estudio realizado por Chan PS, Krumholz HM, Nichol G, Nallamothu BK. Delayed time to defibrillation alter inhospital cardiac arrest. N Engl J Med en el año 2008 habría que resaltar que, de los casi 7.000 casos estudiados, prácticamente el 55% se produjeron en Unidades de Cuidados Intensivos y casi el 22% de estos casos recibieron la Desfibrilación (DF) pasados los 2 minutos.

La RCP temprana es considerada una obligación de todo hospital en el siglo XXI. Según los estudios de Herlitz la pronta aplicación de la DF aumenta las posibilidades de supervivencia en los pacientes con PCR; pero además la aplicación casi inmediata, considerando ésta aquella que se realiza antes de que transcurriese el primer minuto de la RCP avanzada, mejora estas posibilidades de supervivencia, llevando el ratio a uno de cada tres casos (Herlitz et al: 2002).

Los requerimientos de información registral para la investigación: El “estilo Utstein” como referente para un modelo propio normalizado.

La falta de una metodología homogénea para la obtención de información y la comunicación de resultados se erigió en una de las mayores barreras que limitaban las posibilidades de desarrollar investigaciones y estudios acerca de la supervivencia del paro cardiaco y el análisis de la efectividad de las técnicas de RCP.

La posibilidad de obtención de información relevante para la investigación a partir de la disposición de registros se pone de manifiesto, por ejemplo, en los estudios desarrollados por Nadakarni, Larkin, Peberdy, Carey Kaye, Manzini, y Quan. Pudieron desarrollar sus investigaciones mediante la utilización de datos obtenidos del Registro Nacional Americano de RCP (NRCPR) sobre 37.000 episodios de PCR IH. Los análisis cuantitativos recabados de dicha fuente registral permitieron concluir, con suficiente representatividad y significatividad, que el ritmo inicial en adultos, se situaba en aproximadamente el 70 % de los casos de asistolia o actividad eléctrica sin pulso, siendo la FV/TVSP en un porcentaje próximo al 25 %. Así mismo, pudieron contrastar los bajos índices de supervivencia de la PCR IH, en torno al 18%, del 11% en caso de asistolia/ AESP y del 36% en caso de FV/ TVSP.

Las carencias de información y la aportación de soluciones que le hiciesen frente fueron tratadas a finales del siglo XX dando como resultado el denominado “Estilo Utstein” en honor a la abadía noruega en la que se constituyó el grupo de trabajo que lo desarrollaría. Los trabajos que desarrollaron la propuesta definitiva del “Estilo Utstein” se orientaron hacia la comunicación de resultados en el paro cardiaco extrahospitalario, intrahospitalario y pediátrico. En este sentido, el “Estilo Utstein” comprende un glosario de los términos fundamentales en la RCP y un modelo para la comunicación de resultados.

Ya en los inicios del siglo XXI, en 2002, un grupo de trabajo del International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), en Melbourne (Australia), procedió a analizar las experiencias y prácticas aplicadas por el uso del estilo Utstein. Ello permitió simplificar y actualizar su versión de modo que fuese aplicable tanto en resucitación de adultos como pediátrica o neonatal, y tanto en el medio extrahospitalario como en el hospitalario.

La revisión referida del “Estilo Utstein”, clasificaría los datos en dos grandes grupos, aquellos que serían catalogados como esenciales y otros de carácter complementario. Los datos esenciales recaban aquella información mínima que se requiere; su registro pretende ser simple y la información que suministra (sobre el paciente, el suceso y el pronóstico), necesariamente fiable. Por otra parte, los datos complementarios pretenden ser de gran utilidad para posibilitar el desarrollo de investigaciones en materia de RCP.

En la actualidad, se puede afirmar que el denominado “Estilo Utstein” es considerado como una de las iniciativas con mayores y mejores resultados de la colaboración internacional en el campo de la resucitación cardiopulmonar (RCP). La introducción del “Estilo Utstein” no sólo ha facilitado la disposición de información, sino que además, el hecho de que ésta estuviese normalizada para todo el ámbito sanitario internacional, ha posibilitado la comparación de resultados en términos de homogeneidad.

No se puede obviar el hecho de que, en estos registros, la disposición de estas características se erige como herramienta de especial relevancia para impulsar una gestión sanitaria de calidad. Más aún si se tiene en cuenta que la posibilidad de mejorar los logros en el tratamiento del paro cardiaco, se mostrarán como un claro indicador de la mejora de la calidad de los servicios prestados por las instituciones sanitarias, y más en concreto por aquellos a los que competen los cuidados críticos.

OBJETIVO

Una propuesta de Registro de Resucitación Cardiopulmonar para la Unidad de Cuidados Intensivos para su experimentación.

Basándonos en el “Estilo Utstein”, se ha desarrollado una hoja de registro en el marco de las prácticas innovadoras adscritas al programa de Salud Innova del Sistema Sanitario Público de Andalucía².

Se han considerado parámetros contemplados en el “Estilo Utstein” pero, asimismo, se han introducido algunos nuevos que se entendía podían ser de especial relevancia para fortalecer el objetivo propuesto de una herramienta de estas características.



Fuente: Elaboración Propia

La propuesta realizada para su experimentación incorpora especificidades asociadas fundamentalmente al tratamiento hospitalario estandarizado de la parada cardiorrespiratoria.

La propuesta de Registro se ha desarrollado en una hoja en la que se facilitase una cumplimentación suficientemente ágil al tiempo que fuese siempre completa. Como RESULTADO, proponemos, nuestra HOJA DE REGISTRO, que a continuación, pasamos a exponer.



REGISTRO RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fecha: _____ Hora Inicio RCP : _____ Hora Finalización RCP: _____

+ Nombre y Apellidos:
+ Box:
Edad:
N.H.

+Diagnostico:

+Paro presenciado: Si No Especificar: _____

+Hora del paro: _____

+Situación a la llegada del equipo: Consciente: Si No Respiración: Si No

Circulación: Si No

Comentarios: _____

TIPO DE RCP: COMPRESIONES Y VENTILACIONES SOLO COMPRESIONES

Causa del paro: Cardiológico No Cardiológico Especificar: _____

Primer ritmo monitorizado: _____ ¿Ritmo desfibrilable? Si No

Hora del primer ritmo analizado: _____ Ritmo post- RCP: _____

Intento de desfibrilación: Si No Hora de la primera desfibrilación: _____

SOPORTE RESPIRATORIO

Vía Aérea: Guedel Mascarilla Laringea TOT Traqueostomia

Ventilación: Manual Mecánica

CIRCULACIÓN

ADRENALINA ATROPINA BICARBONATO AMIODARONA CALCIO

OTROS (especificar):

¿Recuperación de circulación espontánea? Si No Hora: _____

Hipotermia Inducida Si No Control Glucemia: _____

Situación neurológica: Inmediata _____ 24 Horas _____ Alta _____

Escala de Glasgow: _____

FALLO SISTEMAS DE SEGURIDAD Si No :
Medica/o _____ Enfermera/o _____

CONCLUSIONES

La información recabada a través de este sistema necesariamente debe cumplir los criterios de normalización y homogeneidad con objeto de que puedan ser comparables en el tiempo y en el espacio. Asimismo, se recaba información considerada relevante en tanto que es de especial interés para las posibilidades de desarrollo de una amplia y diversa gama de estudios e investigaciones. La información registrada cumplirá las exigencias de calidad y veracidad. Asimismo, cubrirá necesariamente los requerimientos de cantidad tratando de obtener una información completa, suficientemente amplia con posibilidad de agregación, desagregación y determinación de correlación a partir de un número suficientemente representativo de casos clínicos registrados. Finalmente, no nos cabe la menor duda de que debe permitir disponer de un nuevo registro que ayude a una mejora continua de la calidad de la gestión sanitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Chan PS, Krumholz HM, Nichol G, Nallamothu BK. Delayed time to defibrillation alter in-hospital cardiac arrest. *N Engl Med* 2008; 358:9-17.
- Herlitz J, Bang A, Alsen B, Aune S. Characteristics and outcome among patients suffering from in-hospital cardiac arrest in relation to whether the arrest took place during office hours. *Resuscitation* 2002; 53:127-133.
- Masoudi FA, Effects of delayed defibrillation after in-hospital cardiac arrest. *Journal of the American College of Cardiology* January 2, 2008.
- La resucitación cardiopulmonar en el hospital: recomendaciones 2005. N Peralas de Viguri; J.L. Perez Vela, A. Bernat Adell et al. *Med. Intensiva* 2005;29(6)349-56.
- El paro cardiaco intrahospitalario: más allá del retraso en la desfibrilación. Juan B. López Messa. *Revista Electronica de Medicina Intensiva*. Editorial nº 63. Vol. 8 nº1, enero 2008.
- Manual de Soporte Vital Avanzado. 4ª Edición. Narciso Peralas de Viguri. Juan López Messa. Miguel Ruano Marco. EDITORIAL ELSEVIER MASSON.
- Nadkarni VM, Larkin GL, Peberdy MA, Carey SM, Kaye W, Manzini ME, et al. First documented rhythm and clinical outcome from in-hospital cardiac arrest among children and adults. *JAMA* 2006;295:50-57.
- Sandroni C, Nolan J, Cavallaro F, Antonelli M. In-hospital cardiac arrest; incidence, prognosis and possible measures to improve survival. *Intensive Care Med* 2007; 33:237-245.
- Destro A, Marzalani M, Sermasi S, Rossi F. Automatic external defibrillators in the hospital as well? *Resuscitation*, 1996;31:39-43.
- Jastremski MS, In hospital cardiac arrest. *Ann Emerg Med* 1993;22:113-7
- Plan Nacional RCP/ sitio WEB de la SEMICYUC. www.semicyuc.org
- www.zonascario.org/index.php
- Quan L. Adult and pediatric resuscitation. *JAMA* 2006;295:96-98.

¹ Véase <http://www.zonascario.org>

² Véase www.saludinnova.com