

# Evaluación de calidad del Plan de Actuación ante la urgencia vital en el Hospital de Navarra

Belén Tirapu \*, Isabel Rodrigo\*, Javier Gost \*, Maribel Aranguren \*\*, Paz Ezcurra \* ,  
Javier Abad \*, Eduardo Layana \*, Maite Chivite \*.

\*Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de la Calidad. \*\* Dirección de Enfermería.  
Hospital de Navarra.

*Belén Tirapu. Medicina Preventiva y Gestión de la Calidad. Irunlarrea, 3. Pamplona  
31008. España. [btirapul@cfnavarra.es](mailto:btirapul@cfnavarra.es), [jgostgar@cfnavarra.es](mailto:jgostgar@cfnavarra.es)*

**Palabras clave:** reanimación cardiopulmonar, plan de mejora, evaluación.

## Resumen

El Hospital de Navarra tiene un plan de actuación ante la urgencia vital que implica la necesaria disponibilidad de medios y la correcta actuación de todos los profesionales conforme al protocolo establecido. Con el fin de garantizar que la atención a esta situación de crisis se realiza conforme a los estándares de calidad establecidos, se ha realizado una evaluación de calidad de dicho plan.

Este proyecto de evaluación supone la implicación de todos los profesionales que trabajan en el Hospital de Navarra y pretende tener una visión conjunta que permita identificar los riesgos de la estructura y detectar los modos de fallo más comunes de las actuaciones de los profesionales en el proceso de atención ante la urgencia vital.

Para medir la estructura se evaluaron aquellos aspectos del sistema que pueden comprometer la seguridad del paciente, y para medir el proceso se realizaron simulacros de parada cardiaca. El objetivo y la importancia de este estudio es actuar sobre las disconformidades encontradas tanto en el sistema como en la actuación de los profesionales sanitarios, ya que podrían ser fuente de efectos adversos.

Las acciones de mejora se han clasificado en 3 niveles de prioridad. El mayor número de áreas de mejora se detecta en los aspectos relacionados con el proceso.

## Résumé

L'Hôpital de Navarra dispose d'un plan d'action face à l'urgence vitale qui implique la disponibilité des ressources nécessaires ainsi que la bonne exécution de toutes les professionnels en conformité avec un protocole établi. Pour ce faire, on a préparé une évaluation de la qualité du plan.

Ce projet d'évaluation compte avec la participation de tous les professionnels travaillant à l'Hôpital de Navarra et vise à

avoir une vision commune pour identifier les risques de la structure et de détecter les plus communs des erreurs d'action des professionnels dans le processus de soins face à l'arrêt cardiaque.

Pour mesurer la structure on a évalué les aspects du système qui peuvent compromettre la sécurité du patient et pour mesurer le processus on a simulé des arrest cardiaques. Le but et l'importance de cette étude est d'agir sur les erreurs trouvés dans le système et aussi dans les actions des professionnels de la santé, qui peuvent commettre des effets indésirables. On a mis en place 3 niveaux de priorités pour les actions d'amélioration. Le plus grand nombre de cettas actions d'amélioration se trouvent dans les aspects qui mésurent le processus.

### **Introducción:**

La parada cardiorrespiratoria es una situación clínica que conlleva un riesgo extremo para los pacientes que la padecen.

El Hospital de Navarra tiene un plan de actuación ante esta urgencia vital que implica la necesaria disponibilidad de medios y la correcta actuación de todos los profesionales implicados conforme al protocolo establecido.

Con el fin de garantizar que la atención a esta situación de crisis se realiza conforme a los estándares de calidad establecidos se ha realizado una evaluación de calidad de dicho plan.

Este proyecto de evaluación de calidad de nuestro plan supone la implicación de todos los profesionales que trabajan en el Hospital (médicos, enfermeras, celadores, auxiliares, obras, compras, mantenimiento, electromedicina, telefonistas, equipo directivo...) y pretende tener una visión conjunta para identificar y detectar los riesgos en la estructura y los modos de fallo mas comunes de las actuaciones de los profesionales en el proceso de atención de RCP (reanimación cardio-pulmonar).

En la mayor parte de las organizaciones se trabaja de manera reactiva ante una urgencia vital. Lo deseable sería disponer de planes de actuación normalizados que permitieran una estrategia proactiva.

Hay suficiente evidencia que demuestra que un buen número de los enfermos hospitalizados que se deterioran reciben atención subóptima y/o tardía, por ello, sería recomendable también trabajar de una manera proactiva normalizada (1).

En la actualidad las organizaciones se han preocupado por elevar la calidad de atención y la seguridad de los enfermos hospitalizados. Por ello y tras el informe (2) publicado en 1999 por el Institute of Medicine sobre efectos adversos, la seguridad del paciente ha pasado a ser una de las dimensiones más importantes de la calidad. En este contexto la OMS y distintos países, entre ellos España, se han preocupado por estudiar sus efectos adversos y se han unido para elaborar recomendaciones de prácticas seguras contra efectos adversos (3).

La práctica segura recomendada para este tipo de atención sería la implementación de equipos de respuesta rápida (ERR) (4, 5, 6) que como valor añadido a lo que ya disponemos, son sistemas de vigilancia que detecten tempranamente situaciones que, en caso de no corregirse, podrían terminar en una situación de parada cardíaca.

La esperanza de vida ha aumentado pero también la complejidad de los pacientes hospitalizados hoy en día. Las comorbilidades añadidas del paciente de hoy dificultan saber ante una urgencia vital cual es la causa que desencadena esa situación, qué opción es la más correcta y cuales serán sus consecuencias. Los datos de morbi-mortalidad hospitalaria son hoy en día más complicados de registrar. Por ello sería necesario recoger un conjunto de datos normalizados según el patrón Utstein que permitieran evaluar periódicamente las causas y los resultados de las actuaciones de la RCP (7,8).

Revisada la literatura disponible, la implementación, estructura y desarrollo de los ERR requiere que antes de adoptar medidas como ésta, las organizaciones centren sus esfuerzos en revisar y evaluar la calidad de los planes de actuación que ya tienen para este tipo de atención.

#### **Justificación:**

La atención al paciente que sufre una parada cardiorrespiratoria (PCR) es un problema que ha suscitado la atención y la realización de un importante número de investigaciones. Se pretende que ante una PCR se actúe conforme a los criterios y procedimientos avalados por la evidencia científica y, en el convencimiento, de que su correcta aplicación puede contribuir decisivamente tanto a salvar la vida de los pacientes (disminuyendo la tasa de mortalidad asociada a este evento) como a la presentación de secuelas (morbilidad).

- La **PCR hospitalaria** representa un problema de gran magnitud (social, económico y sanitario)
- Los datos disponibles indican que entre un **0,4% - 2% de pacientes ingresados** pueden precisar (RCP)
- Asimismo se estima que aproximadamente un **10%-30% de los fallecimientos acontecidos** en el hospital pudieran ser susceptibles de precisar RCP
- **50%** de las paradas se producen **fuera del área de críticos**
- **1 de cada 6 pacientes sobrevive** y es dado de alta

En este contexto es evidente que la puesta en marcha de un plan que garantice una respuesta adecuada ante la PCR, supone un área de actuación específica en materia de seguridad de pacientes.

Dicho plan, según los estándares de calidad debería contemplar lo siguiente:

- Definición de **políticas , procedimientos y procesos**
- Elaboración de una **política** para las “**ordenes de no RCP**”.
- Desarrollo de un **programa de entrenamiento de todo el personal**
- Disponer de **equipos normalizados**
- Existencia de **mapa de riesgo que** permite la **distribución estratégica de los equipos** en función de las necesidades potenciales de los pacientes
  - Normalizar la **recogida de información - estilo Utstein.**
  - **Evaluación periódica de los resultados que permita identificar oportunidades de mejora**

En la actualidad el Hospital de Navarra dispone de un protocolo, equipos normalizados con distribución estratégica en función de la incidencia de PCR por unidades, y un programa de entrenamiento de todo el personal.

#### **Objetivo:**

El objetivo principal de este proyecto es analizar y mejorar el sistema de respuesta del Hospital de Navarra ante la urgencia vital en función de las oportunidades de mejora identificadas.

A partir de este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Garantizar la corrección de los riesgos identificados en el análisis de los recursos disponibles (estructura).
2. Facilitar las condiciones que posibiliten la minimización de los puntos críticos detectados en el proceso de atención de la RCP.
3. Formular recomendaciones a todos los servicios en función de los resultados orientadas a mejorar la practica asistencial.
4. Disponer de registros unificados para poder evaluar los resultados de nuestras actuaciones.

#### **Material y método:**

El estudio ha sido realizado por el Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad junto con la dirección de enfermería. La recogida de datos y los simulacros fueron realizados por dos personas que participan en el plan de formación continuada para RCP.

Este estudio fue realizado durante tres meses entre abril y junio de 2008 en las 25 unidades del Hospital de Navarra donde está implementado este plan de actuación. La distribución de las unidades fue la siguiente:

- ✓ 6 unidades centrales donde se realizan pruebas complementarias (radiodiagnóstico, laboratorio, doppler).

- ✓ 6 unidades de terapia ambulatoria (hemodiálisis, radioterapia, unidad de cirugía ambulatoria sin ingreso, hospital de día de oncología, rehabilitación).
- ✓ 13 unidades de hospitalización.

Los datos analizados se han agrupado en dos bloques: estructura y proceso. Dentro de la **estructura** se han medido **21 ítems agrupados** en 4 factores. Los aspectos evaluados están relacionados con el acceso y visibilidad a los distintos aparatos, disposición conforme a lo establecido en la normalización de carros de parada para todo el hospital, y datos relativos a medicación (presentaciones similares, ubicación en el carro...). Una no conformidad en esos elementos puede llevar a la organización a cometer un efecto adverso.

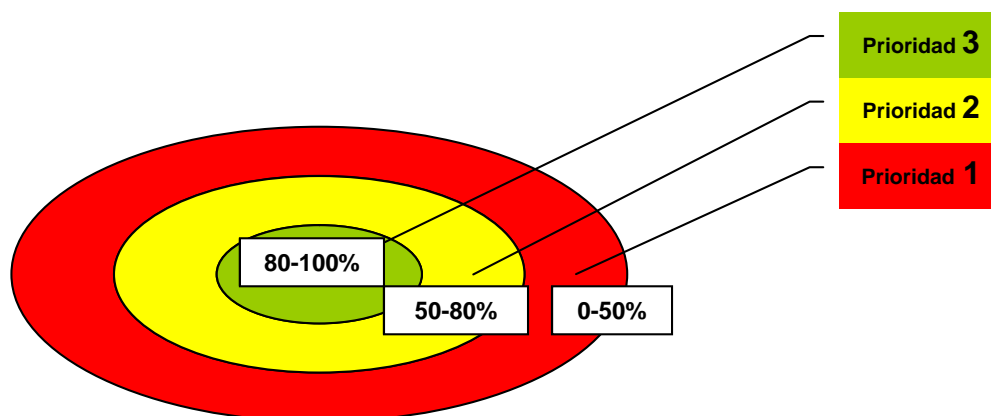
Los datos de **proceso** de atención ante la parada cardiaca se han recogido a través de la visualización directa de dos evaluadoras durante la realización de simulacros. Se han evaluado un total de **37 ítems** agrupados en **9** factores. En total se realizaron **40 simulacros** en distintos turnos y días de forma que se recoge la actuación de todos los profesionales que trabajan en el hospital en los diferentes turnos (mañanas, tardes, noches, fines de semana).

Los simulacros pretenden medir la actuación en los eslabones de la cadena de supervivencia. Las estrategias recomendadas respecto a la RCP en los hospitales se ven en el gráfico que se presenta en forma de pirámide (9). En la base se encuentran las primeras necesidades sobre las que hay que trabajar y es ascendente el orden de actuación. Existe evidencia de que la correcta actuación en los eslabones marcados como 1, 2 y 3 influyen en la supervivencia del paciente. De ahí deriva la importancia de una buena actuación por parte del personal de enfermería, que es quien va a detectar estas situaciones con mayor frecuencia.



Los ítems contemplados recogen las actuaciones hasta la disponibilidad del desfibrilador y su uso precoz. No se ha medido en este estudio la realización del tratamiento eléctrico ya que las mediciones no eran “reales” sino basadas en simulacros. No obstante, sí se ha medido el tiempo de disponibilidad del desfibrilador para ver si cumple el estándar de tiempo recomendado (3 minutos) y su correcto manejo.

Los resultados se clasifican en 3 niveles de prioridad según el porcentaje de conformidades encontradas tanto en la estructura como el proceso.



Aquellas variables cuya conformidad no lleguen al 50% formarán parte de la prioridad 1 ó alta, las que estén entre el 50 y 80% en la prioridad 2 ó media, y las que no lleguen al 100% en la 3 ó baja.

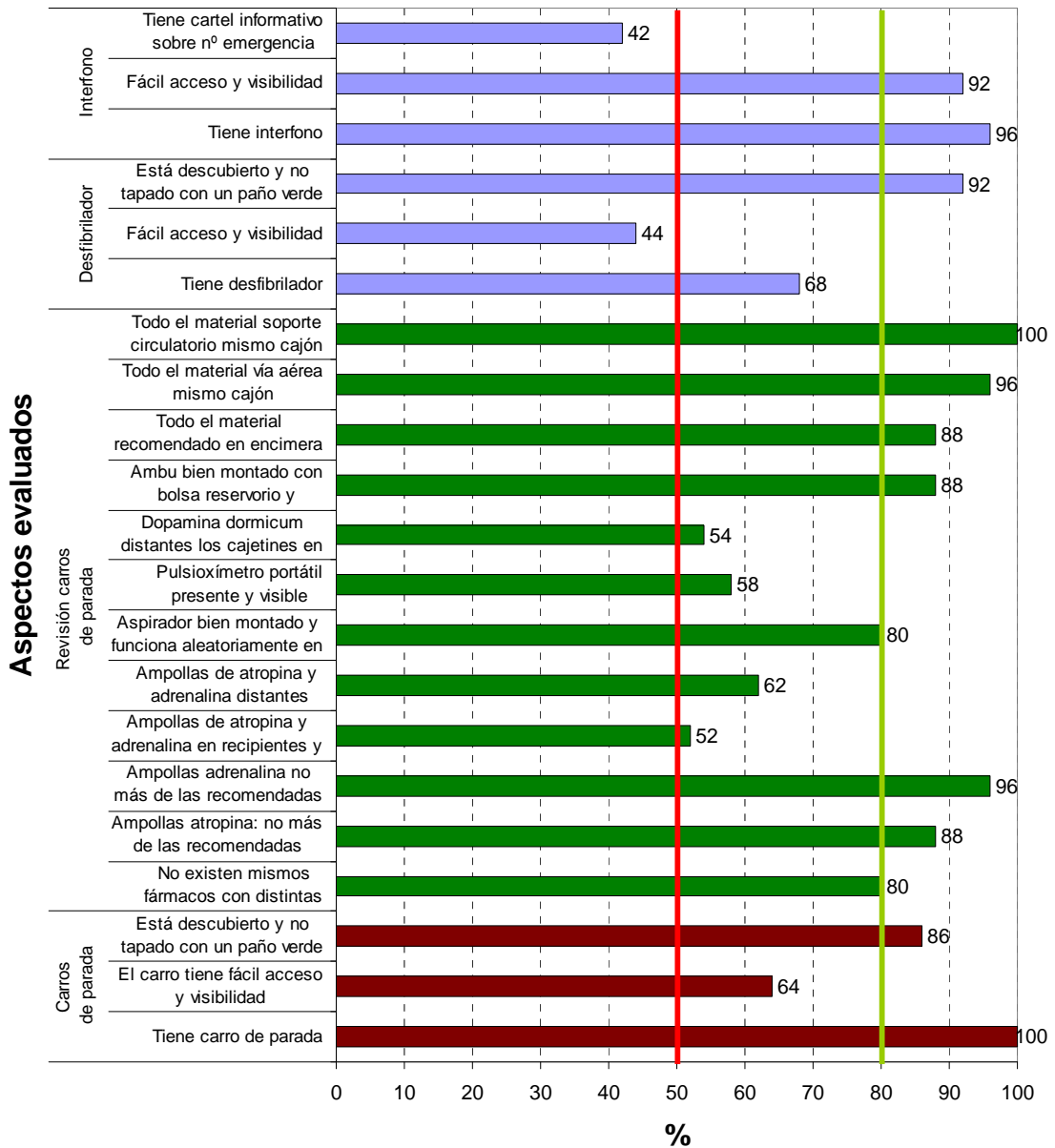
### Resultados:

Los resultados se presentan con porcentajes de conformidad de cada variable medida y agrupadas en los aspectos que se quieren evaluar. Posteriormente se hará otro tipo de análisis con el fin de saber si las actuaciones en los eslabones anteriormente mencionados de la cadena de supervivencia se realizan conforme a norma.

El % de cumplimiento de los ítems referidos a la estructura viene reflejado en el siguiente gráfico.

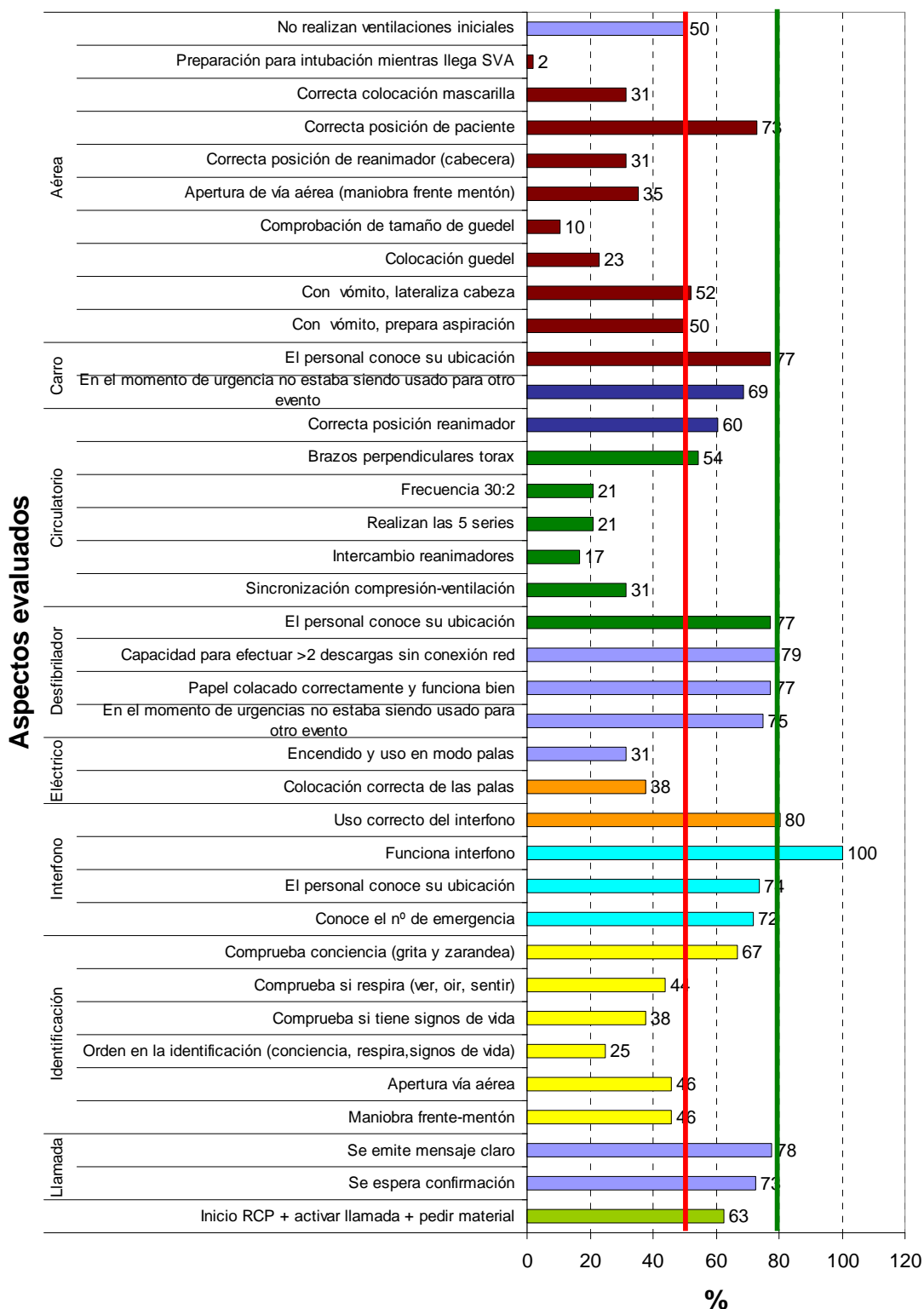
## Plan de RCP. Hospital de Navarra 2008

### Evaluación de la estructura. n=50



El % de cumplimiento de los ítems referidos al proceso viene reflejado en el siguiente gráfico.

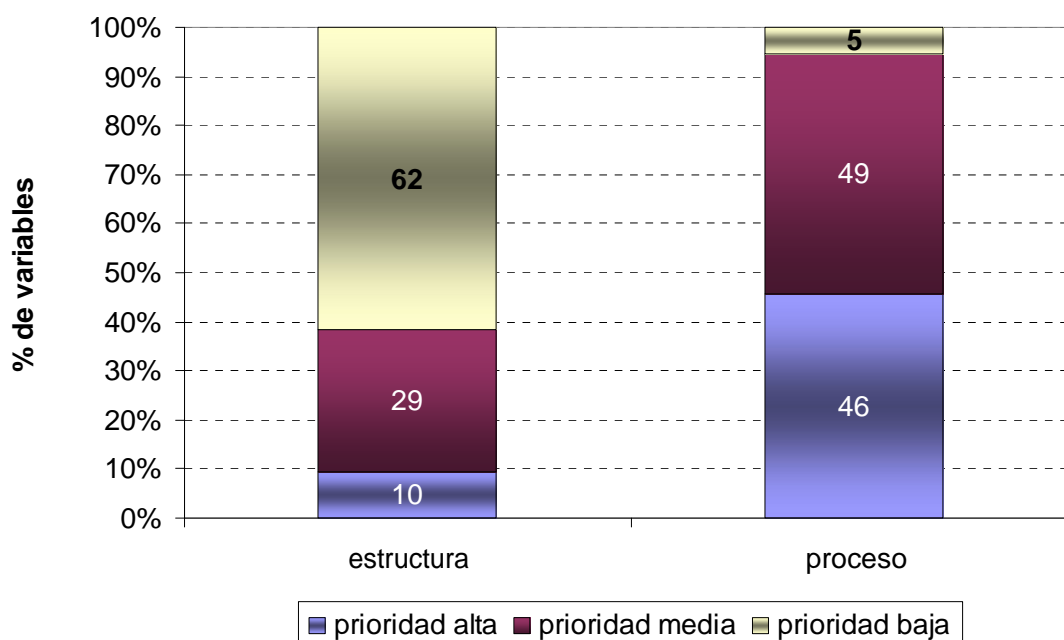
### Plan de RCP. Hospital de Navarra 2008 Evaluación del proceso. n=40





Una vez clasificadas las variables medidas por la prioridad en función del porcentaje de conformidades, obtenemos los siguientes resultados:

### Elementos de estructura y proceso. Nº de aspectos a mejorar por prioridad. Hospital de Navarra 2008



### Conclusiones

A la luz de los resultados concluimos que debemos revisar nuestro plan de actuación. En cuanto a **estructura**, los resultados nos sitúan como hospital con **buena disponibilidad de medios** y a pesar de no disponer de desfibriladores en todas las unidades, existe una distribución estratégica de los mismos que garantiza su disponibilidad en menos de tres minutos. No obstante, por la sencillez que supone su implementación se podrían introducir mejoras en los 3 grupos de prioridades.

De los aspectos relacionados con **la seguridad en los carros de parada** se desprende que se mantiene el orden recomendado, aspecto relevante ya que los carros están diseñados con la ubicación de material en orden descendente por importancia y orden de aplicación en el proceso de RCP. Sin embargo, dentro del grupo de prioridad media tenemos aspectos relacionados con medicamentos, ambú y aspirador que **por el impacto** que tienen sobre la seguridad del paciente deberían ser tratados como máxima prioridad. Estas mejoras también son de gran sencillez.

Los resultados del **proceso** son más preocupantes. Casi la mitad de los ítems evaluados están en prioridad alta y se trata de no conformidades en los **aspectos relacionados con el procedimiento** de actuación ante la PCR. Prácticamente la otra mitad están en prioridad media y son aspectos relacionados con el **funcionamiento y manejo de los aparatos**. De estos resultados se desprende que en estos momentos es el factor humano el que puede ocasionar mayor número efectos adversos. Este alto grado de incumplimiento a pesar de tener plan de formación continuada hace necesaria la revisión del mismo.

### Referencias bibliográficas

1. Carrillo ER, Carrillo CJR, Carrillo CLD ¿Hospitales enfermos o pacientes enfermos? Primera parte Equipo de respuesta rápida Med Sur 2007; 14 (2): 47-55.
2. Linda T. Kohn, Janet Corrigan, Molla S. Donaldson. To Err Is Human: Building a Safer Health System. National Academies Press Health Facilities 2000.
3. Leape LL, Berwick DM, Bates DW. What practices will most improve safety? Evidence-based medicine meets patient safety. JAMA. 2002; 288: 501-7.
4. Murray T, Kleinpell R Implementing a rapid response team: factors influencing success. Crit Care Nurs Clin North Am. 2006;18(4):493-501.
5. Thomas K, VanOyen Force M, Rasmussen D, Dodd D, Whildin S Rapid response team: challenges, solutions, benefits Crit Care Nurse. 2007;27(1):20-7.
6. McFarlan SJ, Hensley S Implementation and outcomes of a rapid response team. J Nurs Care Qual. 2007;22 (4):307-13.
7. American Heart Association, European Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, Australian Resuscitation Council and Resuscitation Council of Southern Africa. Recommended guidelines for reviewing, reporting, and conducting research on in-hospital resuscitation: the in-hospital "Utstein style" Resuscitation. 1997;34:151-83.
8. A. Reina Toral, J.M. Pérez Villares, M. Rodríguez Elvira, M. Colmenero Ruiz, R. de la Chica, M.J. Chavero Magro Resultados de la atención a la parada cardiorrespiratoria en un hospital de referencia según el estilo Utstein. Medicina intensiva 2004; 28(2): 49-56.
9. Jerry P. Nolan, Charles D. Deakin, Jasmeet Soar, Bernt W. Botiger, Gary Smith . Recomendaciones para Reanimación del European Resuscitation Council .Resuscitation 2005 67(S1):S1-S2.