



Aplicabilidad de un *Early Warning Score* en nuestro ámbito de trabajo.

---

Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería

Universitat Jaume I

Curso académico 2014-2015

Presentada por Sofia Bosch Collette

Realizado bajo la tutela Maria Desamparados Bernat Adell.

AUTORIZACIÓN DEFENSA DEL TRABAJO FINAL DE  
MÀSTER

**A/a Comisión Académica**

**Asunto:** Solicitud de defensa TFM

El presente Trabajo Fin de Máster elaborado por el estudiante Sofia Maria Bosch Collette, con título: Aplicabilidad de un *Early Warning Score* en nuestro ámbito de trabajo, cumple con los requisitos establecidos por la comisión académica del Máster en Ciencias de la Enfermería para ser depositado y defendido en audiencia pública frente a un tribunal evaluador.

El trabajo ha sido tutelado y revisado por: Maria Desamparados Bernat Adell.

Agradecemos permitan al estudiante Sofia Bosch Collette. realizar la defensa pública de su trabajo el día 1-2 julio.

Atentamente,

Fdo.

Universitat Jaume I de Castellón

Castellón de la Plana, a 14 de Junio 2015.



A. Treball de final de grau o de final de màster / Trabajo de final de grado o de final de máster

Grau/Màster (denominació oficial) / Grado/Máster (denominación oficial)

CIÈNCIES DE L'INFERMERIA

Autor o autora / Autor o autora

SOFIA BOSCH COLLETTE

DNI / DNI

41508649C

Títol / Título

APLICABILIDAD  
~~APLICACION~~ DEL EARLY WAKING SORE  
EN NUESTRO AMBITO DE TRABAJO.

B. Vistiplau del tutor o tutora / Visto bueno del tutor o tutora

Nom i cognoms / Nombre y apellidos

DESAMPARADOS BERNAT ABELL

Done el vistiplau per a la difusió en accés obert  
el visto bueno para la difusión en acceso abierto

No done el vistiplau per a la difusió en accés obert  
No doy el visto bueno para la difusión en acceso abierto  
(Firma / Firma)

Sustituir por el formulario original  
en la copia papel y escaneada en la  
versión digital hoja escaneada.

C. Vistiplau del supervisor o supervisora / Visto bueno del supervisor o supervisora

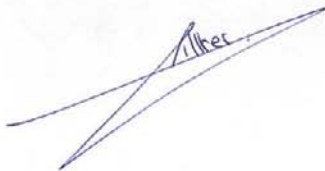
Nom i cognoms / Nombre y apellidos

Centre o empresa / Centro o empresa

ESTER FRANQUET BARNIS FUNDACIÓ PUIGVERT

Done el vistiplau per a la difusió en accés obert d'aquest treball des del Repositori UJI  
Doy el visto bueno para la difusión en acceso abierto de este trabajo en el Repositorio UJI

No done el vistiplau per a la difusió en accés obert d'aquest treball des del Repositori UJI  
No doy el visto bueno para la difusión en acceso abierto de este trabajo en el Repositorio UJI  
(Firma / Firma)





D. Autorització i declaració de l'autor o autora / Autorización y declaración del autor o autora

Com a autor o autora del treball indicat / Como autor o autora del trabajo indicado

Declare / Declaro

1. El document indicat és un treball original elaborat per mi i no infringeix els drets d'autoria d'una altra persona o entitat.
2. El material amb drets de tercers està clarament identificat i reconegut en el contingut del document lliurat.
3. Autoritze la Universitat Jaume I a conservar més d'una còpia d'aquest document i, sense alterar-ne el contingut, a transformar-lo en altres formats, suports o mitjans per a garantir-ne la seguretat, preservació i accés.
4. Aquesta autorització implica que la Universitat Jaume I ha d'identificar clarament el meu nom com a autor o autora o propietari o propietària dels drets d'explotació d'aquest treball i no ha de fer cap alteració del seu contingut diferent de les permeses en aquest document.

5. Autoritze a reproduir, comunicar i distribuir aquest document mundialment en format electrònic amb caràcter no exclusiu en el Repositori UJI sota la llicència Creative Commons:

CC-BY-SA «Reconeixement-Compartir igual». És permesa la reproducció, la distribució, la comunicació pública, la realització d'obres derivades i l'ús comercial sempre que se'n cite l'autoria i amb la mateixa llicència CC o equivalent.

CC-BY-NC-SA «Reconeixement-No comercial-Compartir igual». És permesa la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la realització d'obres derivades sempre que se'n cite l'autoria i amb la mateixa llicència CC o equivalent, però no és permesa fer-ne un ús comercial.

CC-BY-NC-ND «Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades». És permesa la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n cite l'autoria, però no és permesa la realització d'obres derivades ni el seu ús comercial.

No autoritze la difusió en accés obert d'aquest treball en el Repositori UJI.

1. El documento indicado es un trabajo original elaborado por mi y no infringe los derechos de autoría de otra persona o entidad.
2. El material con derechos de terceros está claramente identificado y reconocido en el contenido del documento entregado.
3. Autorizo a la Universitat Jaume I a conservar más de una copia de este documento y, sin alterar su contenido, a transformarlo en otros formatos, soportes o medios para garantizar su seguridad, preservación y acceso.
4. Esta autorización implica que la Universitat Jaume I deberá identificar claramente mi nombre como autor o autora o propietario o propietaria de los derechos de explotación de este trabajo y no deberá realizar ninguna alteración de su contenido diferente de las permitidas en este documento.

**Sustituir por el formulario original en la copia papel y escaneada en la versión digital hoja escaneada.**

Compartir igual». Se permite la reproducción, la distribución, la comunicación pública y la realización de obras derivadas siempre que se cite la autoría y con la misma licencia CC o equivalente, pero no se permite hacer un uso comercial.

CC-BY-NC-ND «Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas». Se permite la reproducción, la distribución y la comunicación pública siempre que se cite la autoría, pero no se permite la realización de obras derivadas ni su uso comercial.

No autorizo la difusión en acceso abierto de este trabajo en el Repositorio UJI.

(Firma / Firma)



BEN SOFIA BOSCH COLLETTE  
11 de junio de 2015



## EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN/DEFENSA

Evaluador/a:

---

Título del trabajo:

---

Alumno/a:

---

CRITERIO	VALOR	COMENTARIOS
La presentación se puede <b>ver</b> correctamente		
La presentación se puede <b>leer</b> correctamente		
La información es <b>adecuada</b>		
El <b>contenido</b> se ajusta al tema propuesto		
La <b>secuencia</b> expositiva es adecuada		
<b>Dinamismo</b> en la exposición		
El <b>tiempo</b> de exposición es el previsto (15')		
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		

OBSERVACIONES:





## EVALUACIÓN DE CONTENIDO

Evaluador/a: \_\_\_\_\_

Título del trabajo: \_\_\_\_\_

Alumna/o: \_\_\_\_\_

	<b>CRITERIO</b>	<b>VALOR 0</b> Ausente / Muy deficitario	<b>VALOR 1</b>	<b>VALOR 2</b>	<b>VALOR 3</b>	<b>VALOR 4</b> Muy Satisfactorio
1	Resumen	0	1	2		
2	Índice	0	1			
3	Enunciado e importancia del problema	0	1	2		
4	Marco teórico o conceptual	0	1	2	3	4
5	Descripción precisa del contexto sociosanitario	0	1	2	3	4
6	Hipótesis y/o preguntas de la investigación	0	1	2	3	4
7	Limitaciones	0	1			
8	Revisión de la literatura	0	1	2	3	4
9	Tipo de estudio y diseño	0	1	2	3	4
10	Creatividad / Novedad	0	1	2		
11	Población estudio definida	0	1	2	3	
12	Material o instrumentos	0	1	2	3	4
13	Procedimiento análisis datos	0	1	2	3	4
14	Resultados	0	1	2	3	4
15	Discusión	0	1	2	3	4
16	Conclusiones	0	1	2	3	4
17	Referencias en el texto	0	1	2		
18	Bibliografía según normativa	0	1	2	3	4
19	Perspectiva enfermera	0	1	2	3	4
20	Aplicabilidad	0	1	2		
<b>PUNTUACIÓN TOTAL (Máx. 63) x 0,159</b>						



### ***Agradecimientos.***

*A todos los profesionales de Enfermería que han participado en este estudio, así como Dirección de Enfermería de la Fundació Puigvert. Barcelona.*



## **Índice**

1. Resumen/Abstract	P.3-5
2. Fase Conceptual	P.6
2.1. Antecedentes y estado actual del tema	P.6
2.2. Objetivos	P.10
3. Fase de diseño y planificación. Metodología	P.11
3.1. Diseño y ámbito del estudio	P.11
3.2. Población y Muestra	P.11
3.2.1. Criterios de selección	P.11
3.2.2. Diseño Muestral	P.11
3.2.2.1. Selección de la muestra	P.11
3.2.2.2. Tamaño Muestral	P.11
3.2.3. Fuentes de información	P.12
3.3. Variables	P.12
3.3.1. Estrategia de análisis de datos	P.13
3.3.2. Recogida de datos	P. 13
4. Dificultades y limitaciones del estudio	P.15
5. Consideraciones éticas	P.16
6. Resultados	P.17

7. Discusión	P.25
8. Conclusiones	P.26
9. Referencias	P.27
10. Anexos	P.29
10.1 Anexo 1	P.29
10.2 Anexo 2	P.30
10.3 Anexo 3	P.34
10.4 Anexo 4	P.35

## TÍTULO

Aplicabilidad de un *Early Warning Score* en nuestro ámbito de trabajo.

### 1. Resumen/Abstract

**Objetivos:** Valorar la aplicabilidad de un *Early Warning Score* (EWS) con un grupo de profesionales de enfermería de la Fundació Puigvert. Determinar si los profesionales de enfermería conocen el EWS. Explorar si consideran este instrumento como una ayuda para detectar de forma precoz un paciente crítico. Explorar si el instrumento facilita la toma de decisiones y analizar si consideran este instrumento: comprensible y adecuado para identificar una situación de gravedad.

**Metodología:** Estudio transversal, observacional, descriptivo, exploratorio, realizado entre los meses abril y mayo del 2015. Se incluye una muestra de 32 profesionales de enfermería que cumplen los criterios de selección. Se procede a la recogida de datos mediante un cuestionario diseñado ad hoc. Se realizan análisis descriptivos y análisis comparativos, entre las variables sociodemográficas de la población y las variables instrumento.

**Resultados:** De los 32 participantes, fueron incluidos 29 con una mediana de edad de 42,6 años. Un 82,8% conoce el papel de la enfermera en la detección del paciente crítico y el 86,2% ve el *EWS* como una herramienta que facilita la toma de decisiones. El análisis univariado destaca la existencia de una relación significativa entre los profesionales que tienen más de una formación y la inseguridad del profesional frente a la detección precoz de un paciente crítico ( $P < .05$ ,  $P = .043$ , 95%IC).

**Conclusiones:** El *Early Warning Score* es una escala considerada útil para la detección precoz del paciente crítico, así como un instrumento que permite promover una asistencia más segura y un trabajo en equipo eficaz.



*Aplicabilidad de un Early Warning Score en nuestro ámbito de trabajo.*

**Palabras Clave:** *Hospital Rapid Response Teams*, Sistemas de Soporte para Tomas de Decisiones, *Rapid Response Teams*, Cuidados del paciente en Equipo.

**Aims:** to value the applicability of the *Early Warning Score (EWS)* with a group of nursing professionals of the Fundació Puigvert. To establish if the nursing professionals know the *EWS*, to explore the group of experts consider this tool as a aid for detecting in a early way a critical patient, to explore if this tool makes easier the decision-making, and to analyze if they consider this tool: understandable and adequate for identification of a critical situation.

**Methodology:** transversal, observational, descriptive, exploratory survey, between April and May of 2015. We included a sample of 32 nurses, which accomplished the selection criteria. During the study we used an adhoc-designed questionnaire for the collection of data. We realized a descriptive analysis and a comparative analysis for the demographic and tool variables.

**Findings:** Of the 32 participants, 29 with a median age of 42,6 years, were included in the study. An 82,8% knows the role of the nurse in the detection of the critical patient, and a 86,2% see the *EWS* as a tool that facilitates the decision taking. The unvaried analyses stands out a significant relation between professionals which have more than one academic training and the insecurity of the professional in front an early detection of a critical patient ( $P < .05$ ,  $P = .043$ , 95% IC).

**Conclusions:** The Early Warning Score is a tool, which is considered useful for the early detection of critical care patients in hospital wards. At last, this tool allows promoting a safer assistance and an effective teamwork.

**Key words:** *Hospital Rapid Response Teams, Decision Support Systems, Rapid Response Teams, Patient Care Team.*

## 2. Fase Conceptual

### 2.1. Antecedentes y estado actual del tema.

En los hospitales es habitual observar situaciones fisiopatológicas complejas, acompañadas de numerosas complicaciones. Encontramos pacientes con una diversidad de alteraciones, que habitualmente van acompañadas de antecedentes patológicos y comorbilidades, creándose situaciones clínicas que pueden poner en riesgo vital al paciente. Esto se da en paralelo al crecimiento y desarrollo tecnológico de nuevos tratamientos y técnicas quirúrgicas que permiten intervenciones de mayor complejidad. Los retrasos en los tratamientos o cuidados inadecuados en salas de hospitalización, muchas veces acaban en admisiones en unidades de cuidados intensivos, paradas cardiorrespiratorias o muertes inesperadas (1). McQuillan (2) demostró en su estudio que el 41% de los ingresos en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) eran potencialmente evitables.

Entre un 10% y un 20% de los pacientes hospitalizados desarrollan algún efecto adverso. Se estima que un 37% de estos efectos adversos son prevenibles (3). Es cierto que la puesta en marcha de un equipo altamente especializado en atención crítica: un equipo multidisciplinar formado por médicos y enfermeras, mejoraría los índices de mortalidad intrahospitalaria inesperada, la eficacia de los tratamientos inmediatos, la seguridad clínica, así como la comunicación y el respeto entre los profesionales en la toma de decisiones ante un paciente complejo, potencialmente crítico y localizado en cualquier unidad del hospital. Moldenhauer et al (4) sugieren que la implementación de este tipo de equipos tienen una influencia positiva en la mortalidad intrahospitalaria, así como en las admisiones en la UCI.

En EEUU, el *Institute for Healthcare Improvement* incluyó en su programa de calidad el *Rapid Response Team (RRT)*, basado en Equipos de Intervención Inmediata. En el 2008 la *Joint Commission* introdujo también los *RRT* dentro sus objetivos de seguridad asistencial (5).

La idea de la creación de los *RRT*, surge del concepto *outreach service*, que se desarrolla en respuesta al reconocimiento sobre la necesidad del manejo amplio de un

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

paciente crítico o en riesgo. Este concepto permite clasificar al paciente según el nivel e intensidad de cuidados y no según la localización geográfica del hospital (6). Por tanto, el concepto *outreach service* consiste en la creación de equipos multidisciplinares de atención crítica, llamados: *RRT* en EEUU, *Medical Emergency Teams (MET)* en Australia, *Acute Life-threatening Events Recognition Treatment (ALERT)* en Gran Bretaña, y *Spoed Interventie Team (SIT)* en los Países Bajos. Estos equipos responden a la llamada de una enfermera (desde cualquier lugar del hospital) que ha identificado un paciente crítico en base a una escala llamada: *Early Warning Score (EWS)*. Esta escala se basa en un algoritmo fundamentado en parámetros fisiológicos, que permiten a la enfermera de hospitalización evaluar, valorar la situación del paciente y tomar la decisión de alertar a los equipos de atención a paciente crítico. Existe evidencia sobre la sensibilidad de esta escala, así como de su utilidad (7). Cabe destacar, según Meynaar et al (8) una clara distinción, en lo que refiere al liderazgo, entre los equipos liderados por una enfermera especializada en cuidados intensivos llamado *critical care outreach* y los equipos liderados por un médico intensivista llamado *medical emergency teams*.

Ambos equipos disponen de capacidad suficiente para evaluar, decidir e intervenir cuando existe un deterioro del estado general del paciente en cualquier unidad intrahospitalaria (tras una llamada de alerta). En relación a la calidad asistencial, no existen evidencias sobre la distinción entre un equipo liderado por enfermera o por médico (9).

Es cierto que la puesta en marcha regularmente de una simulación conjunta sobre la asistencia al paciente crítico permite modificar y reflexionar sobre aspectos jerárquicos organizacionales y promover una mejor comunicación en equipo.

Una educación básica sobre el manejo de un paciente en estado crítico, que engloba: el manejo de la vía aérea, la administración de oxigenoterapia o la monitorización, continúan siendo fundamentales para los profesionales de enfermería. La revisión sistemática realizada por McGaughey et al (10) recomienda el programa educativo anglosajón *Acute Life-Threatening Events: Recognition and Treatment (ALERT)*, como programa referente en la detección precoz de un paciente crítico. Actualmente en España no existe programa alguno. El programa formativo *ALERT* tiene dos objetivos: el primero es mejorar el reconocimiento de un paciente crítico y el

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

segundo, hacer entender que intervenciones básicas pueden estabilizar al paciente deteriorado. Esto repercute en la disminución de la mortalidad intrahospitalaria y en la disminución de las paradas cardiorespiratorias; así como en la reducción de admisiones y reingresos en UCI. La formación se divide en 3 partes: la primera es la atención inmediata, monitorización y tratamiento, la segunda trata de la asistencia completa del paciente y la tercera es la toma de decisiones y planificación de la situación. La formación propuesta por el programa *ALERT* está diseñada y pensada metodológicamente para el aprendizaje del trabajo y el manejo clínico multidisciplinar. Actualmente las autoridades sanitarias de Gran Bretaña recomiendan a todo el personal sanitario este tipo de formación (11). Según Meynaar et al. (8) este nuevo concepto asistencial se basa en tres pilares fundamentales: la identificación del paciente, la atención adecuada para un paciente crítico, la formación profesional y el *feedback* de los profesionales en la institución.

Actualmente en el estado español, no existe evidencia sobre el uso de estos equipos en el ámbito asistencial hospitalario. Autores como McCrossan y Moore (12-13) defienden que aun es necesaria una investigación más profunda sobre los parámetros que forman el EWS y confirman la necesidad de más ensayos clínicos aleatorios que demuestren la viabilidad de esta nueva dinámica de trabajo. Actualmente sólo hay dos ensayos clínicos aleatorizados Priestley et al. (9) y Hillman et al. (16), ensayos que se han incluido en la última revisión sistemática sobre la evidencia del impacto de los EWS en la prevención de ingresos en UCI y muertes intrahospitalarias por McGaughey et al. y que demuestran la viabilidad de esta Escala y de los Equipos de atención rápida. Otra revisión sistemática que tiene como objetivo evaluar los EWS, concluye que estos sistemas permiten detectar de forma precoz las muertes intrahospitalarias en un ratio de 48 horas, aunque sostienen que su impacto en resultados en los pacientes y tiempos de estancia intrahospitalaria requieren más estudios clínicos randomizados para demostrar su efectividad (15).

## **Justificación**

A pesar, de que no existen estudios en el entorno español que demuestren la aplicabilidad de esta escala en el colectivo de enfermería dentro del ámbito hospitalario, presentamos el siguiente estudio cuantitativo que tiene como propósito analizar la aplicabilidad de la Escala *Early Warning Score* en el ámbito asistencial. Se considera oportuno analizar la opinión de los profesionales de enfermería respecto a la escala de valoración de riesgo seleccionada, para que en un futuro se pueda realizar una traducción transcultural de la misma.

En la actualidad los profesionales de enfermería carecen de un método que les permita detectar de forma sistemática un paciente potencialmente crítico, así como de un método y/o herramienta de trabajo que les permita tomar decisiones. Es por ello, que sostenemos que en un futuro la población atendida podría beneficiarse de este nuevo método asistencial, así como los profesionales asistenciales que integran el sistema sanitario, también podrían obtener beneficios derivados de la aplicabilidad del método y del uso de herramientas validadas.

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

## **2.2 Objetivos**

Objetivo general:

-Valorar la aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* con un grupo de profesionales de enfermería de la Fundació Puigvert.

Objetivos específicos:

-Determinar si los profesionales de enfermería conocen el *EWS*.

-Explorar si consideran este instrumento como una ayuda para detectar de forma precoz un paciente crítico.

-Explorar si el instrumento facilita la toma de decisiones.

-Analizar si consideran este instrumento: comprensible y adecuado para identificar una situación de gravedad.

### **3. Fase de diseño y planificación. Metodología**

#### **3.1. Diseño y ámbito del estudio**

Se realiza un estudio transversal, observacional, descriptivo, exploratorio, entre los meses abril y mayo 2015 en Fundación Puigvert. Esta fundación es un centro hospitalario de tercer nivel especializado en urología, nefrología y andrología de referencia en el estado español.

#### **3.2. Población y muestra**

##### 3.2.1. Criterios de selección

Se realiza un muestreo por conveniencia no probabilístico de 32 profesionales de Enfermería que cumplen los criterios de selección. La distribución de enfermeras por departamentos es la siguiente: 8 Anestesia y Reanimación, 8 Urgencias, 8 Hemodiálisis y 8 Sala de Hospitalización de la Fundació Puigvert (Barcelona). Los criterios de selección establecidos fueron: enfermeras con un mínimo de 3 años de experiencia y expertas. Explicamos expertas, basándonos en el modelo sobre la adquisición de habilidades de Patricia Benner (14) en el cual se definen 5 grados de competencias, definiéndose la competencia de experto: como aquel profesional o aquella profesional, que capta por vía intuitiva todas las situaciones y se centra en el núcleo correcto del problema.

##### 3.2.2. Diseño muestral

###### 3.2.2.1. Selección de la muestra

Se toma como muestra a todos los profesionales de Enfermería que son entrevistados mediante un cuestionario y cumplen los criterios de selección. El diseño muestral es aleatorio simple.

###### 3.2.2.2. Tamaño muestral

El tamaño muestral (n) es de 32 enfermeras en total pertenecientes a los siguientes departamentos: Reanimación y Anestesia, Urgencias, Hemodiálisis, y Sala de Hospitalización.



Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

### 3.2.3. Fuentes de Información

Este estudio observacional y descriptivo, nos permitirá explorar y analizar (mediante la entrega de cuestionarios a los expertos), si consideran este instrumento útil para la detección precoz del paciente crítico. Esta investigación es aplicable en todos los equipos de enfermería de todos los centros hospitalarios del estado español.

### 3.3 Variables

Las variables están relacionadas con la detección de un paciente crítico y con los ítems que explora el cuestionario.

Dependientes:

-Conocimiento (por parte de enfermería), sobre la detección de un paciente crítico: sí /no

-Inseguridad como profesional en la detección de un paciente crítico: sí/no/argumento de la respuesta

-Conocimiento del Early Warning Score (EWS): sí /no

-Conocimiento sobre los Equipos de Intervención Inmediata (EII): sí /no

-Ventajas del EWS:

Ayuda o no el EWS en la detección precoz de un paciente crítico: escala del 1 al 5

Facilita la toma de decisiones: sí/ no /argumento de la respuesta

Útil en la práctica asistencial: sí/no

Mejora la dinámica de trabajo (toma de decisiones para avisar al médico).: sí/no

Mejora la comunicación entre profesionales.: sí/no

-Adecuación de los parámetros utilizados en la Escala para la detección precoz de un paciente crítico: sí/ no

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

-Comprensión de los parámetros que evalúa la Escala: sí/no

-Definición clara de cada uno de los valores de cada parámetro de la Escala: sí/  
no

-Adecuación de la Escala al entorno de trabajo: sí/ no

-Creencia de si la escala mejoraría la seguridad del paciente: sí/ no

Independientes:

Edad: se incluyen profesionales mayores de 18 años.

Sexo: Mujeres/Hombres.

Años de experiencia: tiempo que ejercen en la profesión enfermera.

Formación: cursos de formación complementaria (interna del hospital, COIB, sociedades, asociaciones), Postgrado, Master, Especialidad en Enfermería Interna Residente (EIR) Programa de Doctorado en Ciencias de la Enfermería

Unidad dónde trabaja: Anestesia y Reanimación, Urgencias, Sala de Hospitalización, Hemodiálisis.

### 3.3.1 Estrategia de análisis de datos

Se realiza análisis descriptivo, para las variables cualitativas se calcularán frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas se calcularán las medias como medidas de tendencia central, como medidas de dispersión, en este caso se tendrá en cuenta, la desviación estándar. Seguidamente, se realizará un análisis comparativo, entre las variables sociodemográficas de la población y las variables de instrumento. Este análisis se realizará mediante la *t de Student*, comparación de medias de dos grupos independientes o la prueba paramétrica correspondiente si no se cumplen las condiciones de aplicación. Para la comparación de variables cualitativas se utilizará la Ji-Cuadrado y el coeficiente de correlación de Pearson. Se incluye análisis de fiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente de Alfa de *Cronbach*. Se asumirá un nivel de significación de  $p < 0.05$ . El análisis de los

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

datos se realizará mediante el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences, SPSS v. 21*.

### 3.3.2. Recogida de Datos

Se procede a la recogida de datos mediante un cuestionario diseñado ad hoc, que incluye 14 preguntas, dirigidas a profesionales de enfermería. Se trata de un cuestionario autoadministrado que incluye catorce preguntas de tipo cerrado, dicotómicas con 2 alternativas de respuesta SI/NO, siete de estas preguntas solicitan al entrevistado que razone su respuesta de forma breve. La consistencia interna del cuestionario se calculó mediante el coeficiente alfa de *Cronbach*, obteniendo un valor de 0,6; se estima que su fiabilidad es moderadamente aceptable. El citado cuestionario incluye una introducción de carácter informativo sobre el tema relacionado con el uso del *Early Warning Score*, ver anexo 1 y anexo 2.

#### **4. Dificultades y limitaciones del estudio.**

Han existido limitaciones metodológicas en este estudio, el hecho de que esta muestra haya sido pequeña ha sido uno de los factores que la han convertido en “no representativa”. Los profesionales de enfermería no han trabajado previamente con ningún sistema de evaluación del paciente, ya que es un nuevo concepto asistencial no implantado en el sistema sanitario español. Por lo cual, pensamos que esto puede haber creado cierta confusión, dificultad por parte de los expertos al cumplimentar el cuestionario. Aunque los resultados obtenidos han sido característicos y claros en relación al tamaño de la muestra y al grado de participación. Esto justifica futuras investigaciones al respecto, ya que tras una amplia revisión bibliográfica, no hay ninguna traducción transcultural de la escala en el ámbito español, razón por la cual hemos creído conveniente analizar en este estudio la fiabilidad de este instrumento, es decir, la capacidad que tiene de adaptarse en nuestro ámbito asistencial, y su posible uso en un futuro.

## **5. Consideraciones éticas**

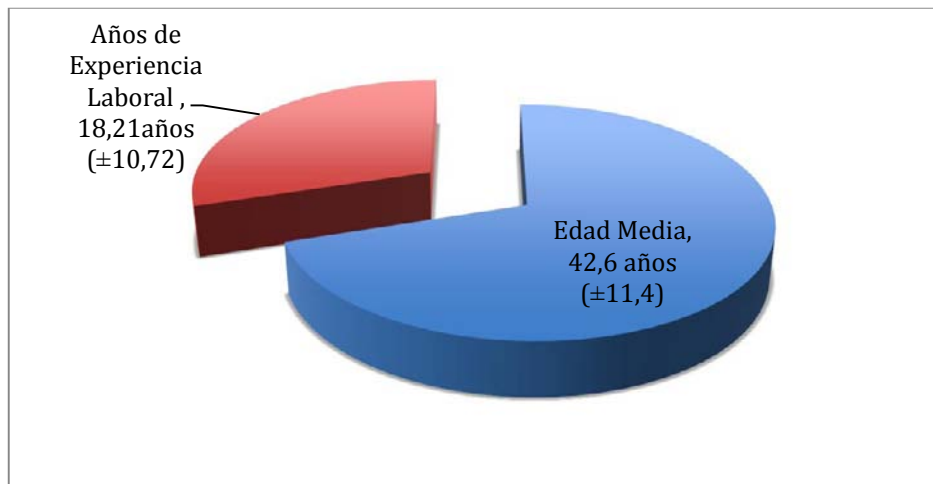
El autor declara no tener conflicto de intereses, respetar la Ley 41/2002 de protección de datos de carácter personal así como custodiar los datos obtenidos en el estudio. Durante la recogida de datos se solicita a los profesionales participantes la cumplimentación previa al cuestionario de un consentimiento informado. Razón por la cual aceptan de forma voluntaria de participar en el estudio, confirmando que comprenden la información aportada por la investigadora, ver anexo 3.

## 6. Resultados

Durante los meses de mayo y junio se procede al estudio y análisis de los datos obtenidos tras la entrega de los cuestionarios sobre la aplicación de un EWS en el ámbito de trabajo. Inicialmente se entregaron 32 cuestionarios a 32 profesionales de enfermería de los diferentes departamentos: Unidad de Hospitalización, Anestesia y Reanimación, Urgencias y Hemodiálisis. De los 32 cuestionarios entregados a los profesionales, 3 cuestionarios no se incluyeron en el análisis de datos por no ser entregados por parte de los participantes. Por lo tanto, se analizaron 29 cuestionarios.

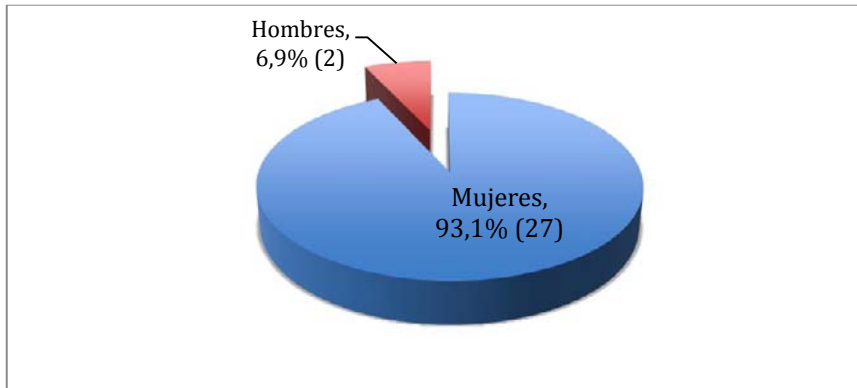
Los resultados de los análisis descriptivos que definen las características principales de los profesionales incluidos en el estudio se resumen en las siguientes figuras. La figura 1 presenta los resultados sobre los años de experiencia laboral y la media de edad de los encuestados.

**Figura 1.** Edad y años de experiencia laboral.



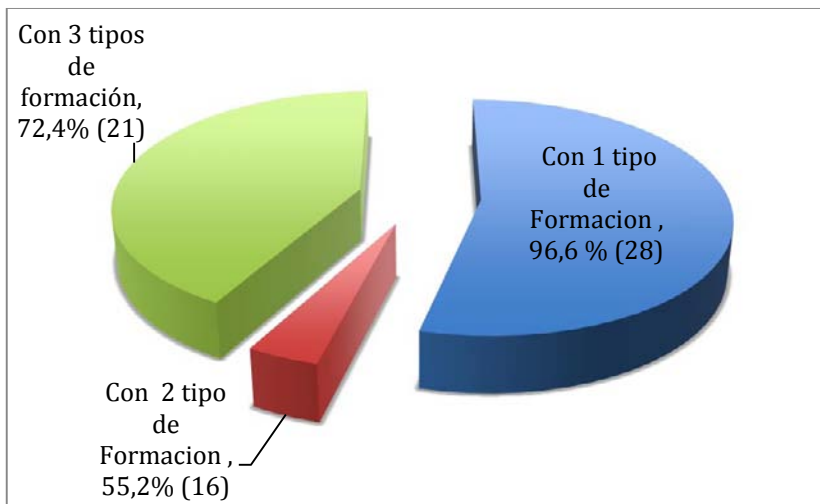
La figura 2 presenta los resultados, en frecuencias y porcentajes, sobre el sexo de los profesionales encuestados, decir que la mayor parte eran mujeres, ver figura 2.

**Figura 2.** Sexo de los encuestados



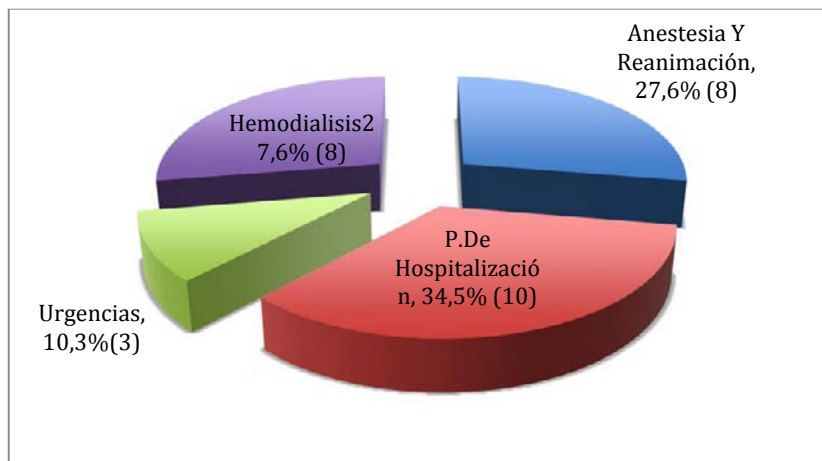
Los resultados de medir el nivel de formación de los profesionales encuestados han sido expresados en frecuencias y porcentajes, se presentan en la figura 3.

**Figura 3.** Nivel de formación



En la figura 4 se presentan los resultados de la distribución de los profesionales encuestados según las áreas hospitalarias en las que se ubican.

**Figura 4.** Ubicación de los encuestados por áreas hospitalarias



Tal y cómo se observa en la tabla 1 en relación a las ventajas del *EWS* destaca concretamente, que un 48,3% de los profesionales encuestados afirma que este instrumento podría ayudarle “la mayoría de las veces” a detectar de forma precoz un paciente crítico. Un 82,8% conoce el papel de la enfermera en la detección del paciente crítico. Un 86,2% de los profesionales no siente inseguridad cuando tiene delante un paciente crítico. Sólo un 10,3% tenía conocimiento previo (a participar en el estudio) sobre el *EWS* y un 24,1% tenía conocimiento previo (a participar en el estudio) sobre los Equipos de Intervención Inmediata. Un 86,2% ve este instrumento como una herramienta que facilita la toma de decisiones y un 79,3% lo encuentra útil en su práctica asistencial habitual. Un 69% cree que esta escala mejoraría la dinámica de trabajo, así mismo un 79,3% cree que esta escala mejoraría la comunicación entre los profesionales. Respecto a la adecuación y comprensión de los parámetros; un 79,3% de los encuestados cree que si se adecuan los parámetros fisiológicos de la escala y un 96,6% confirma que comprende los parámetros. Un 69% confirma que esta escala se adecúa a su entorno de trabajo. En términos de seguridad clínica, un 75,9% cree que esta escala mejoraría la seguridad en el paciente.



Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

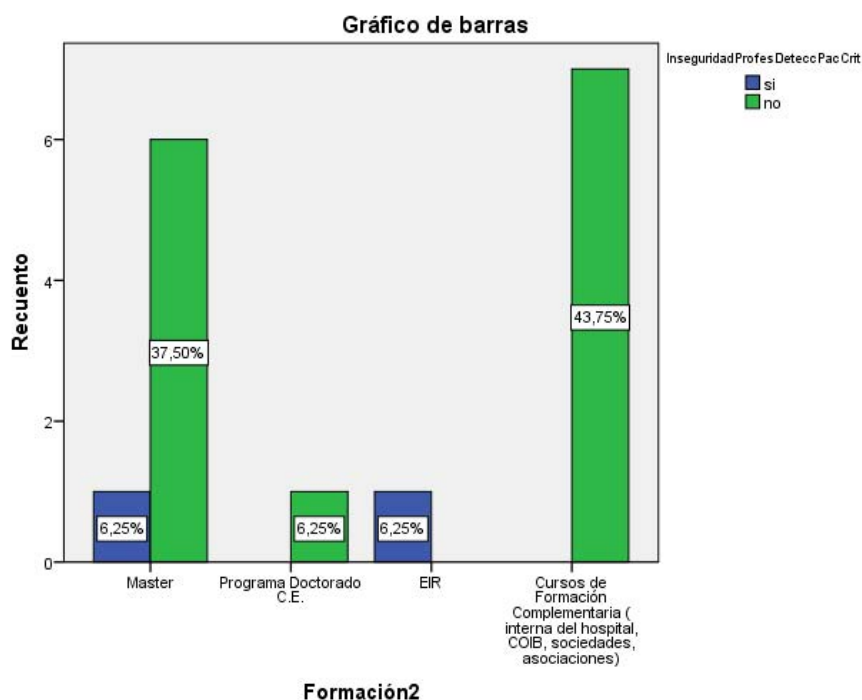
**Tabla 1.** Resultados sobre los datos encuestados en el estudio (n=29)

<b>Variable</b>	<b>Resultados</b>
Conocimiento del papel de la enfermera en la detección precoz del paciente crítico.	Si 24 (82,8%) No 5 (17,2%)
Inseguridad del Profesional en la detección del paciente crítico.	Si 3 (10,3%) No 25 (86,2%)
Conocimiento del <i>EWS</i>	Si 3 (10,3%) No 26 (89,7%)
Conocimiento sobre los Equipos de Intervención Inmediata	Si 7 (24,1%) No 22 (75,9%)
Ayuda el <i>EWS</i> a la detección precoz del paciente crítico.	‘‘Si, siempre’’ 7 (24,1%) ‘‘Si, la mayoría de las veces’’ 14 (48,3%) ‘‘Sí, alguna vez’’ 5 (17,2%) ‘‘No, sólo en casos aislados’’ 2 (6,9%)
Facilita la toma de decisiones.	Si 25 (86,2%) No 4 (13,8%)
Útil en la practica asistencial.	Si 23 (79,3%) No 6 (20,7%)
Mejora dinámica de trabajo.	Si 20 (69%) No 9 (31%)
Mejora comunicación profesional.	Si 23 (79,3%) No 6 (20,7%)
Adecuación de parámetros <i>EWS</i> .	Si 23 (79,3%) No 6 (20,7%)
<b>Variable</b>	<b>Resultados</b>
Comprensión de parámetros que evalúa <i>EWS</i> .	Si 28 (96,6%) No 1 (3,4%)
Definición clara de los parámetros.	Si 23 (79,3%) No 6 (20,7%)
Adecuación de la escala al entorno de trabajo.	Si 20 (69%) No 9 (31%)
Creencia <i>EWS</i> mejora Seguridad en el paciente.	Si 22 (75,9%) No 7 (24,1%)

Durante el análisis comparativo de las variables cuantitativas (se utilizó la t de Student), se observa que existe una relación significativa entre el valor de la

media de la edad del profesional y el conocimiento sobre el papel de la enfermería en la detección precoz del paciente crítico ( $P < .05$ ,  $P = .024$ , 95%IC). En relación a los años de experiencia no existe relación significativa con el conocimiento sobre el papel de la enfermería en la detección precoz del paciente crítico ( $P > .05$ ,  $P = .12$ , 95%IC). Tampoco se observó una relación significativa entre los años de experiencia y la inseguridad del profesional frente la detección de un paciente crítico ( $P > .05$ ,  $P = .65$ , 95%IC). Para el análisis comparativo de las variables cualitativas (se utilizó el Ji-Cuadrado y el Coeficiente de Correlación de Pearson), destaca la existencia de una relación significativa entre los profesionales que tienen dos formaciones (ya sea de tipo universitario o no en el ámbito de la enfermería), en relación a la inseguridad que siente el profesional frente a la detección precoz de un paciente crítico ( $P < .05$ ,  $P = .043$ , 95%IC), ver figura 5.

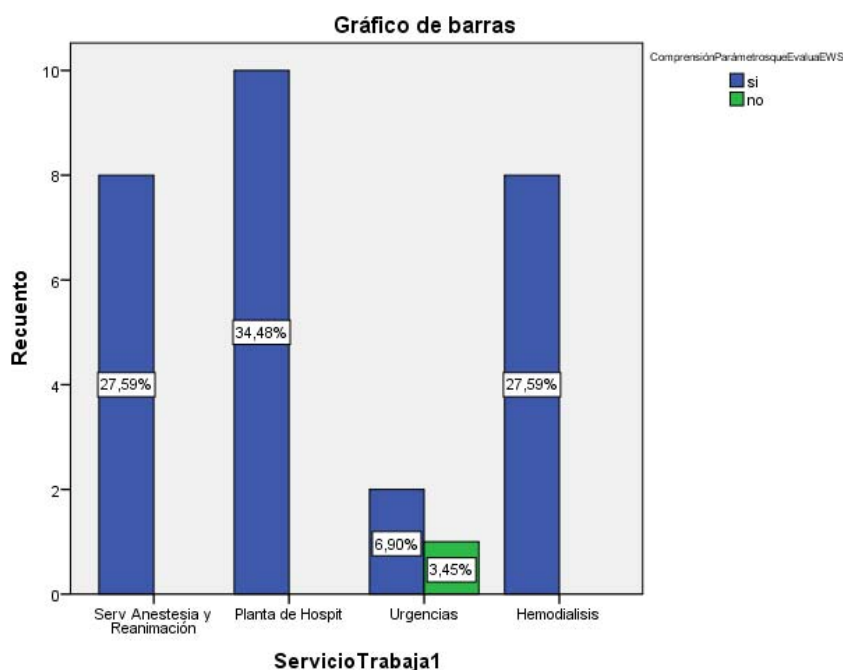
**Figura 5.** Comparación entre nivel de formación e inseguridad



Cabe también destacar que el 14,3% de los profesionales de Planta de Hospitalización, confirma que “siempre” le ayudaría esta escala en la detección precoz de un paciente crítico, frente a un porcentaje menor 3,6% en

los profesionales de la Unidad de Anestesia y Reanimación. De los 29 profesionales encuestados, cabe destacar también, que los que más afirman que esta escala mejoraría la comunicación entre profesionales son los encuestados en la Planta de Hospitalización con un 34,5%. Este grupo, también afirma con una mayoría de un 31% entre los profesionales encuestados, que el *EWS* les facilita la toma de decisiones por parte de enfermería. Además, observamos que existe una relación significativa entre los diferentes departamentos encuestados en relación a si comprenden o no los parámetros que evalúan el *EWS* ( $P < .05$ ,  $P = .03$ , 95% IC). Curiosamente, se observa que los profesionales de enfermería de la Planta de Hospitalización presentan mayor nivel de comprensión sobre los parámetros que evalúan la escala, que los profesionales de los otros departamentos. Este sería un punto interesante para investigaciones futuras, ver figura 6.

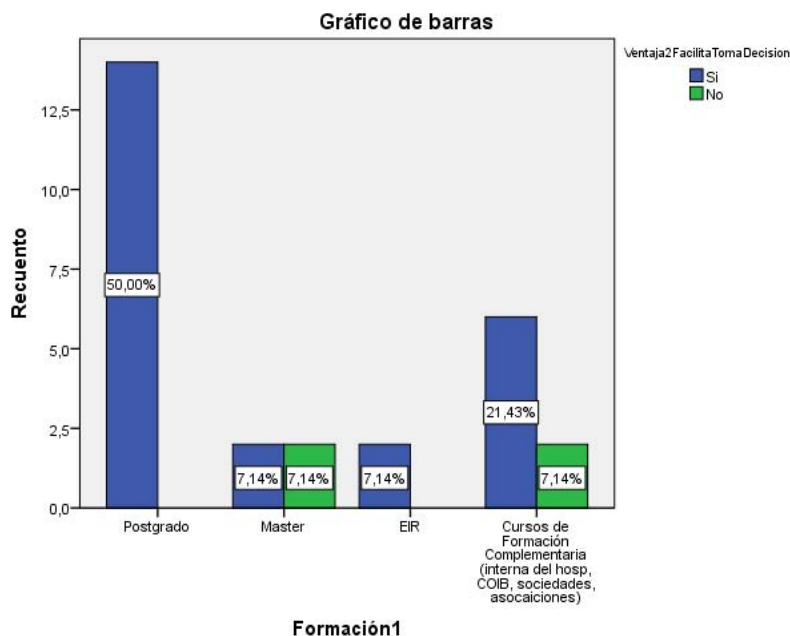
**Figura 6.** Relación departamentos de enfermería y comprensión de los parámetros de la escala



Asimismo también señalo, que existe una relación significativa entre los profesionales que tienen un tipo de formación de enfermería y el uso de esta

herramienta en la toma de decisiones por parte de enfermería ( $P < .05$ ,  $P = .049$ , 95%IC), ver figura 7.

**Figura 7.** Relación entre formación enfermera y toma de decisiones



Para concluir, se realiza una exposición de las diferentes argumentaciones aportadas por los encuestados al respecto de los ítems planteados en el cuestionario. En relación a la inseguridad que siente el profesional frente a un paciente crítico, se observan razonamientos como: *depende de experiencia profesional, de la posibilidad de poder consultar con otro compañero, de la confianza con todo el equipo profesional*. Algunos argumentan que su seguridad depende de *la patología y del medico que le acompaña en la situación, así cómo de la formación y de la seguridad en si mismo como profesional*. Respecto a la comunicación entre profesionales; los encuestados en el departamento de Anestesia y Reanimación, razonan que esta escala *evita situaciones ambiguas y confusiones* en situaciones de urgencia. En cambio los profesionales de la Unidad de Hospitalización razonan que esta escala *permite usar un lenguaje común, que la comunicación influye en la calidad del cuidado y les permite un intercambio de conocimientos*. Así mismo, cabe señalar que se observa una distinción de razonamientos entre profesionales de la Unidad de Reanimación y Anestesia y la Planta de Hospitalización, respecto a la mejora de dinámica de

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

trabajo. Los profesionales de la Planta de Hospitalización argumentan que esta escala *les permite una mejora en la rapidez y seguridad en la evaluación del paciente* . En cambio los profesionales de reanimación opinan que por ser un entorno dónde los pacientes están monitorizados y por *trabajar conjuntamente con un médico, no creen que eso les influya en la dinámica de trabajo*, ya que es algo que tienen muy trabajado.

## 7. Discusión

La diferencia de entorno pudiera ser un factor que condicionase a percibir la utilidad de la escala desde diferentes perspectivas. El ambiente continua siendo un factor condicionante en muchas situaciones, del cual merece una futura línea de investigación en las ciencias de enfermería y es observado claramente en este estudio entre los profesionales de el área crítica y los profesionales de el área de hospitalización. Actualmente no existen estudios en el ámbito español que permitan comparar con otros resultados, razón por la cual futuros estudios sobre este factor permitiría un análisis exhaustivo. En este caso, la diferencia de entornos de los 2 departamentos puede ser influyente en el comportamiento de los profesionales durante la detección de un paciente crítico, así como en la dinámica de trabajo. Rahter (19) menciona que el ambiente de trabajo juega un rol importante en aspectos psicoemocionales de los profesionales, así como en la interacción entre los trabajadores.

La comunicación es y sigue siendo a veces determinante e influyente para poder priorizar las intervenciones así como intercambiar la información con diferentes profesionales. Este hecho se sustenta con lo investigado en uno de los estudios del *Institute for Healthcare and Improvement* (20) sobre como la comunicación puede ser una barrera durante la activación de un Equipo de Intervención Inmediata. El grupo de expertos que han colaborado en este estudio, confirman con un 79,3%, que este instrumento les permitiría obtener una mejora en la comunicación interprofesional. Andrews y Waterman (18) interpretan este método de trabajo como una herramienta, que permite a las enfermeras usar un lenguaje claro y poco ambiguo, así como ahorrar tiempo en el desarrollo de los tratamientos. Asimismo mencionan, que este método de valoración sobre las constantes vitales del paciente, autoriza a las enfermeras el poder debatir con los facultativos intervenciones que conciernen a los pacientes. Cabe decir también, que la jerarquía puede ser un impedimento durante la dinámica de trabajo, así como en la comunicación. McGaughey et al. (10) mencionan que el entrenamiento en cuidados críticos pueden tender un impacto en el resultado sobre el uso de este método de trabajo y permitiendo de esta manera parar con las jerarquías tradicionales en una organización.

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

El *decisión making* en situaciones emergentes es definido como un proceso complejo. Parker C. (17) concluye en su estudio, que la toma de decisiones está correlacionada con la activación o no de Equipos de Intervención Inmediata y paralelamente con la mortalidad intrahospitalaria. Por tanto, sostenemos que este *score* no sólo permitiría mejorar la toma de decisiones razonables por parte de enfermería (tal y como se observa en los resultados anteriores por el grupo de expertos) sino también permitiría realizar un proceso de análisis clínico de la situación del paciente en relación a sus constantes vitales y patología. Pensamos que esto puede ser beneficioso, no solo para tener en cuenta y tener bajo control las posibles comorbilidades del paciente, sino también para las dinámicas de trabajo durante el deterioro de un paciente, así como el manejo de los recursos actualmente disponibles y el control del stress laboral.

## **8. Conclusiones**

El grupo de expertos considera el *Early Warning Score* útil para la detección precoz del paciente crítico, así como un instrumento que permite promover una asistencia más segura y un trabajo en equipo eficaz. El *Early Warning Score* es también una herramienta que permite evidenciar de forma objetiva el deterioro de un paciente.

Su aplicación, así como el funcionamiento de los Equipos de Intervención Inmediata, continúan siendo dos nuevos métodos asistenciales no habituales en nuestro entorno, aunque tal y como se observa en este estudio son aceptados por los profesionales de diferentes departamentos con resultados optimistas. Esto significaría un cambio de cultura organizacional en muchos hospitales, así como la mejora en la seguridad clínica y calidad asistencial.

## **9. Referencias**

1. Margaret E, Pusateri BS, Michele M, Kiely SC. The Role of the Non-ICU staff Nurse on a Medical emergency Team: Perceptions and Understanding. *American Journal of Nursing*. 2011; 111(5): 20-29.
2. McQuillan P, Pilkington S, Allan A, Taylor B, Short A, Morgan G, et al. Confidential inquiry into the quality of care before admission to intensive care. *British Medical Journal*. 1998(7148); 316: 1853-8.
3. Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, Etchells E, Ghali WA, Hébert P, Majumdar SR, O'Beirne M, Palacios-Derflingher L, Reid RJ, Sheps S, Tamblyn R. The Canadian adverse events study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ*. 2004; 170(11): 1678-1686.
4. Moldenhauer K. Clinical triggers: an alternative to a rapid response team. *It Comm J Qual Patient Saf*. 2009; 35(3): 164-74.
5. Joint Commission. 2008 national patient safety goals. *Joint Commission Perspectives*. 2007;27 (7): 16.
6. Department of health. *Comprehensive Critical Care. A review of adult critical care services*. London: Department of Health 2000.
7. Intensive Care Society. *Guidelines for the introduction of outreach services. Standards and guidelines*. ICS 2002; London.
8. Meynaar IA, van Dijk H, Visser SS, Verheijen M, Dawson L, Tangkau PL. Rapid response system in derangement of vital signs: five years experience in a large general hospital. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2011; 155: A3257.
9. Priestley G, Watson W, Rashidian A, Mozley C, Russell D, Wilson J, Cope J, Hart D, Kay D, Cowley K, Pateraki J. Introducing Critical Care Outreach: a ward-randomised trial of phased introduction in a general hospital. *Intensive Care Medicine*. 2004; 30(7): 1398–404.
10. McGaughey J, Alderdice F, Fowler R, Kapila A, Mayhew A, Moutray M. Outreach Outreach and Early Warning Systems (EWS) for the prevention of Intensive Care admission and death of critically ill adult patients on general hospital wards (Review). *Cochrane Review*. 2009.
11. Smith G.B, Osgood V.M, Crane S. ALERT Course Development Group. ALERT a multiprofessional training course in the care of the acutely ill adult patient. *Resuscitation*. 2002; 52(3): 281-286.



12. McCrossan L, Peyrassé P, Vincent L, Burgess L, Harper S. Can we distinguish patients at risk of deterioration? *Critical Care*. 2006; 10: suppl 1: 414.
13. Moore T, McDonnell A, Esmonde L, Goldhill D, Rashindian A, Subbe C. A systematic review of the literature on Track and Trigger/Early Warning Systems used by Critical Care Outreach Teams. *Proceeding of the British Association of Critical Care nursing Conference*. 2006; (11):1-13.
14. Benner P. *Práctica progresiva en enfermería. Manual de comportamiento profesional*. Barcelona: Grijalbo; 1987.
15. Smith MEB, Chiovaro JC, O'Neil M, Kansagara D, Quinones A, Freeman M, Motu'apuaka M, Slatore CG. *Early Warning System Scores: A Systematic Review*. Washington (DC): Department of Veterans Affairs; 2014 Jan. VA Evidence-based Synthesis Program Reports.
16. Hillman K, Chen J, Cretikos M, Bellomo R, Brown D, Doig G, Finfer S, Flabouris A. Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*. 2005;365 (9477): 2091-7.
17. Parker C.G. Decision-making models used by medical-surgical nurses to activate rapid response teams. *MedsurgNursing*. 2014 May-Jun;23(3).159-64.
18. Andrews T, Waterman H. Packaging: a grounded theory of how to report physiological deterioration effectively. *Journal of advanced Nursing*. 2005; 52(5): 473-481.
19. Rathert C, Williams ES, Lawrence ER, Halbesleben JRB. Emotional exhaustion and workarounds in acute care: Cross sectional tests of a theoretical framework. *Int Journal of Nursing Studies*. 2012; 49:969-977.
20. Institute for Healthcare Improvement (2012) *Establishing a Rapid Response Team* Available at: <http://www.ihl.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/Changes/EstablishaRapidResponseTeam.htm> (accessed 3 May 2012).

## **10. Anexos**

Anexo 1

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

Early Warning Score

ESCALA	3	2	1	0	1	2	3
<b>Frecuencia Respiratoria</b>		<9		9-14	15-20	21-30	>30
<b>Saturación de Oxígeno</b>					<90% con oxígeno		
<b>Frecuencia Cardíaca</b>		<40	40-50	51-100	101-110	111-130	>130
<b>PA sistólica</b>	<70	70-80	81-100	101-200		>200	
<b>Diuresis</b>					<75ml/4h.		
<b>Nivel de Conciencia</b>				Alerta	Estímulo Verbal	Reacciona Dolor	No reacciona
<b>Temperatura</b>		<35.1	35.1-36.5	36.6-37.5	>37.5		
<b>Ansiedad</b>					Sensación Mala		

\*Cuando el paciente tiene una puntuación de 3 o  $\geq 3$ , avisar al médico responsable y Equipo de Intervención Inmediata (si lo precisa)

Fuente: Van Vliet J. Richtlijn identificatie van de vitaal bedreigde patiënt. Neth J Crit Care. 2005;9:227-32.

Anexo 2



Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

Sí (1)  No (2)

2. ¿Siente inseguridad como profesional, cuando detecta el deterioro de un paciente en su unidad?

Sí (1)

No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

3. Antes de participar en el estudio, ¿conocía usted el Early Warning Score?

Sí (1)  No (2)

¿Antes de leer el consentimiento informado, ¿tenía conocimiento sobre los Equipos de Intervención Inmediata (como RRT en EEUU, MET en Australia, ALERT en Gran Bretaña, o SIT en Países Bajos)?

Sí (1)  No (2)

4. ¿Le ayudaría esta escala (EWS) a detectar de forma precoz un paciente crítico? (del 1 al 5)

1- Sí , siempre (1)

2- Sí, la mayoría de las veces (2)

3- Sí, alguna vez (3)

4-No, sólo en casos aislados (4)

5-Nunca (5)

5. ¿Son adecuados los parámetros utilizados por la escala (EWS) para detección precoz de un paciente crítico?

Sí (1)  No (2)

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

6. Cuando usted observa la figura ¿Son comprensibles los parámetros que evalúa la escala (EWS) para detección precoz de un paciente crítico?

Sí (1)  No (2)

7. ¿Están claramente definidos los valores de cada parámetro en la escala EWS?

Sí (1)  No (2)

8. ¿Cómo profesional de enfermería, le facilitaría esta escala (EWS) la toma de decisiones?

Sí (1)  No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

9. ¿Sería útil de disponer de esta escala (EWS) para su práctica asistencial?

Sí (1)  No (2)

10. ¿Se adecúa esta escala (EWS) a nuestro entorno de trabajo?

Sí (1)  No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

***Si se consensuara el uso de esta Escala para enfermería en nuestro ámbito de trabajo:***

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

11. ¿Cree que la escala (EWS) mejoraría la dinámica de trabajo (toma de decisiones para avisar a un médico...)?

Sí (1)  No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

12. ¿Cree que el uso de esta escala (EWS) durante la detección de un paciente crítico, mejoraría la comunicación entre profesionales?

Sí (1)  No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

13. ¿Cree que la escala (EWS) mejoraría la seguridad en el paciente?

Sí (1)  No (2)

¿ Podría explicarnos su respuesta?.....

.....  
.....  
.....  
.....

Muchas gracias por colaborar en este estudio

## Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

Consentimiento informado Estudio: Aplicabilidad del *Early Warning Score* en nuestro ámbito de trabajo.

Organismo que lleva a cabo la investigación: Universitat Jaume I, Castellón

Autor: Sofia Bosch Collette , RN, MSc

### **Consentimiento Informado:**

Realizamos el presente estudio con el objetivo de valorar la aplicabilidad de una escala en nuestro ámbito de trabajo. Mediante la cumplimentación de este cuestionario, nos ayudará a analizar si los profesionales de enfermería conocen este instrumento y les facilita su practica asistencial.

Desde hace años, tanto en EEUU como en los Países nórdicos y en los Países Bajos, han implantado como medida de seguridad los Equipos de Intervención Inmediata., unos liderados por un médico: *Medical Emergency Team (MET)* y otros liderados por una enfermera: *Rapid Response Team (RRT)*. Estos equipos están preparados las 24horas y -ofrecen una asistencia inmediata en cualquier lugar del hospital. Cuando una enfermera detecta el deterioro de un paciente hospitalizado y siguiendo las directrices de una Escala de Valoración como guía, (ver figura 1) activa el sistema de alerta intrahospitalario. Nos interesa su opinión al respecto sobre las escalas que detectan un paciente crítico, en concreto el *Early Warning Score*.

Cumplimentando el cuestionario adjunto, nos ayudará a realizar un estudio sobre la fiabilidad y validez de esta escala, llamada *Early Warning Score*.

El autor se compromete a custodiar los datos recogidos en el cuestionario, y en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, se compromete a no divulgar los datos de carácter personal.,

Este consentimiento podrá ser revocado en cualquier momento del proceso de investigación, si el encuestado así lo solicita. Su revocación, no causará al encuestado, perjuicio alguno.

Autor datos contacto: sofianursery@gmail.com

Muchas gracias por tu colaboración.

Firma

Firma

Nombre y Apellidos del profesional

Nombre y Apellidos del autor

Aplicabilidad de un *Early Warning Score (EWS)* en nuestro ámbito de trabajo.

Anexo 4

Autorización del CEIC de la Fundació Puigvert. Barcelona.

  
Fundació Puigvert

Dña. Sílvia Mateu Escudero, Secretaria del Comitè Ètic de Investigació Clínica (CEIC) de la Fundació Puigvert,

**CERTIFICA**

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor **FUNDACIO PUIGVERT** para que se realice en la Fundació Puigvert el proyecto de investigación:

n/ref	(cítese en toda la correspondencia dirigida a este CEIC): <b>2015/04</b>
Título	<b>Aplicabilidad de un Early Warning Score (EWS) en nuestro ámbito de trabajo</b>
Vers. Protocolo	<b>vs. marzo 2015</b>

Que este Comité dio su **APROBACIÓN** en la sesión de **24/04/2015** y considera que:

- Se cumplen los requisitos de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- El procedimiento para obtener el consentimiento informado es adecuado.

Que este Comité **ACEPTA** que dicha investigación clínica sea realizada en la Fundación Puigvert por **BOSCH, S.** como investigadora principal.

Y para que así conste, firma el presente documento en Barcelona, a **04/05/2015**.

Firmado:



Sílvia Mateu Escudero  
Secretario del CEIC

2

H. U. especialitzat en Urologia, Nefrologia i Andrologia / Universitat Autònoma de Barcelona  
Cartagena, 340-350 / 08025 Barcelona (Espanya) • Tel. 00 34 934 169 700 / Fax 00 34 934 169 730 • www.fundacio-puigvert.es

Mod. 4055





## Fundació Puigvert IUNA

Protocolo: *Aplicabilidad de un Early Warning Score (EWS) en nuestro ámbito de trabajo*

(Código interno FP: 2015/04)

Versión protocolo: vs. marzo 2015

Miembros del CEIC que aprobaron la realización del ESTUDIO en la reunión de **24/04/2015**:

Presidente:	Helena Isábal	Médico. Comité Ético Asistencial
Vicepresidente:	Pilar Baxarias	Médico. Especialista en Anestesiología
Secretario:	Silvia Mateu	Médico. Especialista en Farmacología clínica
Vocales:	Lluís Bassas	Médico. Especialista en Andrología
	Jordi Bover	Médico. Especialista en Nefrología
	Josep Corbella	Abogado. Persona Ajena al Centro
	Lluís Gausa	Médico. Especialista en Urología
	Charo Montañés	Médico. Especialista en Bioquímica Clínica
	Ana Palomino	Enfermera
	Glòria Sintès	Representante del Usuario. Comité Ético Asistencial
	Llorenç Sotorres	Economista
	Noemí Villén	Farmacéutica Atención Primaria

SE HACE CONSTAR QUE:

El CEIC Fundació Puigvert-IUNA, tanto en su composición como en sus PNTs, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95).